

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ УКРАИНЫ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ХАРЬКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

О. М. Кримец, Е. Е. Немерцова,
Э. Г. Пенькова, С. Н. Чернявская

ОБЩАЕМСЯ ПО-РУССКИ

**Учебное пособие
для иностранных студентов всех специальностей**

Издание 2-е, дополненное и переработанное

Рекомендовано Министерством образования и науки Украины

Утверждено
редакционно-издательским
советом университета,
протокол № 2 от 06.12.12

Харьков
НТУ «ХПИ»
2013

ББК 81.2 Рус – 2

УДК 811.161.1

О13

Рецензенты: *И.В. Вальченко*, канд. филол. наук, доцент, Харьковская национальная академия городского хозяйства

Н.И. Филон, канд. филол. наук, доцент, Харьковский национальный университет им. В. Н. Каразина.

Рекомендовано Министерством образования и науки Украины
как учебное пособие для иностранных студентов
(Письмо № 1.4/18-Г-1045 от 13.05.2008 г.)

Посібник передбачає навчання іноземних-студентів узагальненню інформації з наступним продукуванням монологічного висловлювання. Складається з одинадцяти тем публіцистичного та науково-популярного характеру. Центром кожної теми є основний текст з відповідними завданнями для ретельного вивчення лексики і обговорення проблем, порушених в тексті.

Призначений іноземним студентам усіх спеціальностей.

О13 Общаемся по-русски : Учеб. пособ. для иностранных студентов всех специальностей / О. М. Кримец, Е. Е. Немерцова, Э. Г. Пенькова, С. Н. Чернявская. – Х.: НТУ «ХПИ». – 2013. – с.

ISBN

Пособие предполагает обучение студентов-иностранцев обобщению информации с последующим продуцированием монологического высказывания. Состоит из одиннадцати тем публицистического и научно-популярного характера. Центром каждой темы является основной текст, снабженный соответствующими заданиями для тщательного изучения лексики и обсуждения проблем, затронутых в тексте.

Предназначен для иностранных студентов всех специальностей.

УДК 811.161.1

ББК 81.2 Рус – 2

О.М. Кримец, Е.Е. Немерцова,

© Э.Г. Пенькова, С.Н.Чернявская, 2013г.

ISBN

ВСТУПЛЕНИЕ

Учебное пособие «Общаемся по-русски» впервые было издано в 2008 году в НТУ «ХПИ». Предлагаемое пособие представляет собой второе, дополненное и переработанное издание, которое предназначено для занятий по русскому языку со студентами-иностранцами всех специальностей и направлено на совершенствование навыков чтения, обучение обобщению информации с последующим продуцированием монологического высказывания.

Обучение иностранных студентов в нефилологическом вузе предполагает не только овладение ими грамматической системой русского языка, научным стилем и специальной терминологией, но и овладение навыками общения на социально-культурные темы.

Работа над пособием должна научить студентов находить ключевые слова, ориентироваться в структуре текста, передавать содержание текста в нескольких фразах, а также подготовить студентов к продуцированию монологического высказывания по заданной теме. Система заданий состоит из дотекстовых заданий, которые знакомят с новой лексикой, и после-текстовых заданий, направленных на контроль понимания текста и выход в речь.

Предлагаемые тексты носят публицистический и научно-популярный характер, их содержание затрагивает социальные и научные проблемы.

ТЕМА 1

ХАРЬКОВ

Задание 1. *Определите значение данных слов и словосочетаний по словарю.*

Основывать / основать, расщеплять / расщепить, атомное ядро, отрасль, выпускать / выпустить, турбина, установка, промышленность, украшать / украсить, заботиться / позаботиться, качество, награда, сотрудничество, углублять / углубить, приз, гордиться.

Задание 2. *Прочитайте текст. Постарайтесь как можно полнее понять его содержание.*

Харьков сегодня

Харьков — крупнейший город в восточной части Украины, главный научный, индустриальный, транспортный и студенческий центр страны. Харьков был основан в 1654 году. Население города, по данным 2001 года, составляет 1 миллион 470 тысяч постоянных жителей.

В Украине и за ее пределами Харьков известен, прежде всего, как город студентов. Вузы Харькова готовят специалистов различных направлений: технических, гуманитарных, военных, творческих, медицинских, экономических. В университетах и академиях города обучается более 200 тысяч студентов, в том числе около 12 тысяч — иностранных. Первым вузом Харькова является Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина, основанный 17 января 1805 года.

Харьков был и остается крупным научным центром Украины. Здесь работают такие научно-исследовательские институты, как Институт проблем машиностроения им. А. Н. Подгорного, Национальный научный центр «Харьковский физико-технический институт», в котором впервые в СССР в 1932 году было расщеплено атомное ядро, «Энергосталь» — Украинский государственный научно-технический центр по технологии и оборудованию, обработке металлов, защите окружающей среды, созданный в 2001 году, и многие другие. Харьковские ученые работают над различными научными проблемами, касающимися не только промышленности и производства, но и таких отраслей науки, как радиофизика, электроника, астрономия, экология, медицина.

Современный Харьков — один из крупнейших транспортных узлов страны, имеющий железные и шоссейные дороги, международный аэропорт. В городе действует разветвлённая сеть уличного общественного транспорта: маршрутных такси, автобусов, троллейбусов, трамваев. С

1975 года в городе работает метрополитен, состоящий из трех линий, общая длина которых 39,6 км.

Трудно представить себе Харьков без заводов и фабрик, выпускающих самую разнообразную продукцию. Наиболее известны не только в Украине, но и за рубежом завод имени Малышева и Турбоатом. Харьковский завод транспортного машиностроения имени В. А. Малышева, основанный в 1895 году для производства паровозов и различных запчастей к ним, в настоящее время – предприятие транспортного и энергетического машиностроения, выпускающее специальную и транспортную технику, двигатели внутреннего сгорания, продукцию производственного и бытового назначения. Турбоатом входит в число ведущих турбостроительных фирм мира. Предприятие специализируется на выпуске паровых турбин для тепловых электростанций, атомных станций, гидроэлектростанций, газовых турбин для ТЭС и паровых установок, другого энергетического оборудования.

В Харькове много парков, садов и скверов. Самым старым является сад имени Т. Г. Шевченко, в котором находится зоологический парк – первый зоопарк Украины, открытый в 1903 году.

И, конечно же, неполным был бы рассказ о Харькове без упоминания о «Барабашово» – промышленно-вещевом рынке, который занимает площадь более 75 га, являясь самым большим рынком в Восточной Европе и одним из крупнейших рынков мира.

Харьковчане очень любят свой город, берегут его исторические памятники и заботятся о нем, поэтому в 2010 году Харьков был признан лучшим городом по качеству жизни в Украине. В том же году Харьков получил Приз Европы – наивысшую награду, которой удостоиваются города за развитие дружбы и сотрудничества между европейскими регионами. Приз состоит из памятной награды, медали, диплома и стипендии для молодых людей из города-победителя, которые поедут на учёбу в Европу. Это первый город Украины, получивший данную награду. И еще харьковчане могут гордиться тем, что в 2012 году Харьков был одним из городов Украины, где проходил чемпионат Европы по футболу.

Задание 3. *Познакомьтесь с лингвострановедческим комментарием к тексту.*

Вуз – учебное заведение, дающее высшее профессиональное образование, например, институт, университет, академия.

Научно-исследовательский институт – самостоятельное учреждение, специально созданное для организации научных исследований.

Паровоз – первые передвигающиеся по рельсам транспортные средства, использующие в качестве двигателя паровую машину. Благодаря па-

ровозу появился железнодорожный транспорт, и именно паровозы выполняли основной объем перевозок в XIX и первой половине XX века.

Двигатель внутреннего сгорания – это тип двигателя, в котором энергия сгорающего топлива преобразуется в механическую работу. Очень широко распространены на транспорте.

Паровая турбина – тепловой двигатель непрерывного действия, в котором преобразованная энергия совершает механическую работу на валу. Отдельные типы паровых турбин предназначены для обеспечения потребителей теплом.

Газовая турбина – это двигатель непрерывного действия, в котором энергия сжатого и/или нагретого газа преобразуется в механическую работу на валу. Используются для производства электроэнергии.

Электростанция – совокупность установок, оборудования и аппаратуры, используемых непосредственно для производства электрической энергии.

Задание 4. *Определите, соответствуют ли приведенные ниже высказывания содержанию текста.*

1. Харьков – крупный город, который находится в центре Украины.
2. Харьков основан в XVII веке.
3. Первым вузом Харькова является Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт».
4. В Харькове учатся много студентов, которые приезжают из различных регионов Украины, а также из других стран ближнего и дальнего зарубежья.
5. Харьков – это город науки, здесь очень много научно-исследовательских институтов.
6. В городе есть разнообразный уличный общественный транспорт, но нет метрополитена.
7. Харьковский завод Турбоатом является одним из ведущих турбостроительных фирм мира.
8. Первый парк Харькова – это парк им. А. М Горького.
9. В Харькове много парков и скверов, есть также зоопарк.
10. В Харькове находится самый крупный в мире промышленно-вещевой рынок.
11. В 2010 году Харьков получил Приз Европы как лучший город Европы по качеству жизни.

Задание 5. *Ответьте на вопросы.*

1. Где находится город Харьков?
2. В каком году был основан Харьков?

3. Какова численность населения города?
4. Чем известен Харьков в Украине и за ее пределами?
5. Какие научно-исследовательские институты работают в городе? Какие проблемы они изучают?
6. Какой транспорт есть в Харькове?
7. Какие вам известны крупные промышленные предприятия Харькова? Что они выпускают?
8. Какие парки есть в городе?
9. Какими призами был награжден Харьков в 2010 году?

Задание 6. *Определите значение данных слов и словосочетаний по словарю.*

Статус, развиваться / развиться, функция, небоскреб, размещаться / разместиться, правительство, атрибут, период, узнавать / узнать, организация, реконструкция, сооружать / соорудить, гостиница, строительство, гигант, проект, скульптор, воздвигать / воздвигнуть, непревзойденный, монумент.

Задание 7. Прочитайте текст. Постарайтесь как можно полнее понять его содержание.

Первая столица

Первая столица – неофициальное название города Харькова, которое появилось в связи с тем, что 19 декабря 1919 года Харьков был объявлен столицей Украинской Советской Социалистической Республики. Киев, нынешняя столица Украины, получил этот статус только в 1934 году.

В этот период Харьков активно развивался. Для размещения органов государственной власти было начато строительство административного центра на площади Дзержинского (сейчас площадь Свободы). Первым был возведен Дом Государственной промышленности (Госпром), являющийся сегодня визитной карточкой Харькова. Здание, построенное в очень короткие сроки (1925 – 1928 годы), стало первым советским небоскрёбом (высота около 70 м). С 1928 по 1934 год в Госпроме размещалось правительство Украины. Госпром является самым мощным атрибутом столичного периода в жизни Харькова, а также самым узнаваемым символом города.

После Госпрома на площади Дзержинского были возведены здания, которые сейчас принадлежат Харьковскому национальному университету им. Каразина. В этот же период была сооружена гостиница «Харьков». В 1930 году начинается строительство Харьковского тракторного завода – машиностроительного гиганта Советской Украины.

Столичный Харьков развивался и как культурный центр: был создан театр «Березиль» (сегодня Харьковский украинский академический драма-

тический театр им. Т. Г. Шевченко), в университетском саду по проекту известного скульптора М. Г. Манизера был воздвигнут памятник великому украинскому поэту Тарасу Шевченко. Памятник, открытый в 1935 году, считается лучшим монументом в честь поэта.

После 1934 года в городе все еще находились многие важные министерства и общеукраинские ведомства, фактически Харьков имел столичный статус до самой Великой Отечественной войны (1941 год).

Задание 8. *Познакомьтесь с лингвострановедческим комментарием к тексту.*

Украинская Советская Социалистическая Республика (1917 – 1991) – одна из союзных республик Советского Союза (СССР). Была вторым (после Российской Федерации) по важности экономическим компонентом СССР.

Харьковский тракторный завод (1930) – единственное в Украине предприятие по производству тракторов (сельскохозяйственных машин).

Великая Отечественная война (1941 – 1945) – война Союза Советских Социалистических Республик против фашистской Германии и её союзников.

Задание 9. *Определите, соответствуют ли приведенные ниже высказывания содержанию текста.*

1. В конце XIX века Харьков был первой столицей Украины.
2. Много новых зданий было построено в Харькове, когда он был столицей Украины.
3. Первым в центре города был построен университет им. В. Н. Каразина.
4. В столичном Харькове было построено много театров и музеев.
5. В 1935 году был открыт лучший в мире памятник Т. Шевченко.
6. Харьков имел статус столицы до окончания Великой Отечественной войны.

Задание 10. *Ответьте на вопросы.*

1. В каком году Харьков был объявлен столицей Украины?
2. Какое здание было построено первым на главной площади Харькова?
3. Какие здания были возведены после постройки Госпрома?
4. Какое промышленное предприятие было построено в 1930 году?
5. Как развивалась культурная жизнь Харькова, когда он был столицей Украины?
6. До какого года Харьков имел статус столицы Украины?

Задание 11. *Понимаете ли вы следующие выражения? Слушайте комментарий преподавателя.*

Постоянные жители, многонациональный город, государственные и частные вузы, научный центр, расщепить атомное ядро, защита окружающей среды, обработка металлов, научные проблемы, транспортный узел страны, железные и шоссейные дороги, общественный транспорт, транспортное машиностроение, специальная и транспортная техника, исторические памятники, административный центр, визитная карточка Харькова, атрибут столичного периода, символ города, культурный центр.

Задание 12. *Определите, из каких частей состоят данные слова.*

Научно-исследовательский, машиностроение, радиофизика, международный, паровоз, турбостроительный, электростанция, гидроэлектростанция, кинотеатр, промышленно-вещевой.

Задание 13. *Поясните значение однокоренных слов. Составьте с ними словосочетания.*

Харьков, харьковчане, харьковчанин, харьковчанка, харьковский.

Специальность, специалист, специализация.

Производить, производство, производственный.

Транспорт, транспортный, транспортировать.

Строить, строительство, строение, строитель.

Помнить, память, памятник.

Задание 14. *От данных глаголов образуйте существительные. С некоторыми из них составьте предложения.*

Образец: рисовать – рисование.

Основать, направлять, изучать, исследовать, размещать, возводить, объявлять, составлять, обучаться.

Задание 15. *Слова из скобок поставьте в нужном падеже.*

1. Харьков находится на (восток Украины). 2. Здесь очень много (вузы), которые готовят специалистов различных направлений. 3. Харьков является (крупный научный центр) Украины. 4. Предприятие выпускает (паровые турбины) для тепловых электростанций. 5. Харьков был (столица) Украины с 1919 по 1934 год. 6. Строительство (Госпром) началось в 1925 году. 7. Дом Государственной промышленности был построен для (размещение органов власти).

Задание 16. *От данных глаголов образуйте активные и пассивные причастия настоящего и прошедшего времени.*

Образец: читать / прочитать – читающий, читавший; читаемый, прочитанный.

Украшать / украсить, выпускать / выпустить, производить / произвести, изучать / изучить, развивать / развить, узнавать / узнать, называть / назвать, начинать / начать.

Задание 17. *Замените причастные обороты предложениями со словом **который**.*

1. Первым вузом Харькова является Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина, основанный 17 января 1805 года. 2. Харьковские ученые работают над важными проблемами, касающимися промышленности, производства и различных отраслей науки. 3. Современный Харьков – один из крупнейших транспортных узлов страны, имеющий железные и шоссейные дороги, международный аэропорт. 4. С 1975 года в городе работает метрополитен, состоящий из трех линий. 5. В Харькове много заводов и фабрик, выпускающих самую разнообразную продукцию. 6. Здание Госпрома, построенное в очень короткие сроки, стало первым советским небоскрёбом.

Задание 18. *Причастие, данное в скобках, поставьте в нужном роде, числе и падеже.*

1. Более 200 тысяч студентов учатся в вузах Харькова, (готовящий) специалистов по различным направлениям. 2. В научно-исследовательских институтах, (работающий) в Харькове, изучают проблемы радиофизики, электроники, экологии, медицины. 3. Неполным был бы рассказ о Харькове без упоминания о рынке «Барабашово», (занимающий) площадь более 75 га. 4. Первая столица — неофициальное название города Харькова, (появившийся) в связи с тем, что 19 декабря 1919 года Харьков был объявлен столицей созданной Украинской Советской Социалистической Республики. 5. На центральной площади были возведены здания Дома проектных и строительных организаций, (ставший) после реконструкции Харьковским национальным университетом им. Каразина.

Задание 19. *Из двух простых предложений составьте одно сложное при помощи слова **который**.*

Образец: Госпром был первым зданием. Его построили для размещения органов власти. – Госпром был первым зданием, которое построили для размещения органов власти.

1. Харьков – крупнейший город в восточной части Украины. Он явля-

ется индустриальным и научным центром страны. 2. В городе много государственных и частных вузов. Вузы готовят специалистов гуманитарных, технических, экономических и других направлений. 3. Первым вузом Харькова является Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина. Университет был основан 17 января 1805 года. 4. «Энергосталь» – Украинский государственный научно-технический центр. Он был создан в 2001 году. 5. В число ведущих турбостроительных фирм мира входит Турбоатом. Предприятие специализируется на выпуске паровых турбин для тепловых электростанций и другого энергетического оборудования.

Задание 20. *Данные предложения преобразуйте так, чтобы они не содержали деепричастные обороты.*

Образец: Харьковский завод имени В. А. Малышева, **специализируясь** на производстве специальной и транспортной техники, выпускает также продукцию бытового назначения. – Харьковский завод имени В. А. Малышева **специализируется** на производстве специальной и транспортной техники и выпускает продукцию бытового назначения.

1. Имея развитую промышленность, Харьков является крупным индустриальным центром Украины. 2. Рынок «Барабашово», занимая площадь более 75 га, является крупнейшим промышленно-вещевым рынком Восточной Европы. 3. Заботясь о родном городе, харьковчане сохраняют его исторические и культурные памятники. 4. Харьков, получив статус столицы, начал активно застраиваться. 5. Турбоатом, являясь крупнейшим заводом Харькова, входит в число ведущих турбостроительных фирм мира.

Задание 21. *Почитайте текст. Значения незнакомых слов посмотрите по словарю.*

Семь чудес Харькова – это семь символов города, его лицо и визитная карточка, это семь исторических и культурных монументов, которые были выбраны на конкурсе «Семь чудес Харькова», проводившемся в 2008 году. Не зря с древних времен цифра семь считалась счастливым числом, и еще в античной культуре был создан список «чудес света». Есть свои «семь чудес» в Украине, России, Бельгии, Португалии. Харькову тоже есть чем гордиться.

В Харькове есть площадь Архитекторов, расположенная на пересечении улиц Пушкинской, Совнаркомовской и Дарвина, у выхода из станции метро «Архитектора Бекетова». 23 августа 2009 года, ко Дню города Харькова, на площади торжественно открыли выставку «семи чудес» нашего города, мини-копии которых были изготовлены в Китае. Первым на площади появился памятник Тарасу Шевченко. В дальнейшем «чудеса» появ-

лялись на площади в течение года, последние два макета установили ко Дню города в 2010 году.

Какие же памятники, по мнению харьковчан, являются чудесами города? Первое чудо – памятник Тарасу Шевченко, который был возведен в 1935 году у входа в сад Шевченко. Именно этот памятник великому украинскому поэту считается лучшим среди более чем 250 памятников во всем мире. Понадобилось больше года, чтобы создать это произведение искусства: 16-метровый памятник представляет собой статую Шевченко, стоящую на круглом основании. Статую окружают фигуры людей – это исторические деятели Украины и герои произведений Т. Шевченко.

Второе чудо – фонтан «Зеркальная струя» – наиболее выдающееся архитектурное сооружение Харькова, символ города. Фонтан был построен в 1947 году в честь победы советского народа в Великой Отечественной Войне. Он сделан в форме беседки, из-под которой спускается зеркальная струя воды, вокруг него находится красивый сквер, за ним – пруд неправильной формы. «Зеркальная струя» – одно из любимейших мест для встреч и отдыха харьковчан и гостей города.

Покровский собор, построенный в 1689 году, является третьим чудом Харькова. Он находится в самом центре города, возле площади Конституции (станция метро Исторический музей). В XVIII веке в его помещениях занимались студенты Харьковского колледжа, а в 1759 – 1764 годах здесь преподавал выдающийся украинский педагог, поэт и философ Григорий Сковорода.

Четвертое и пятое чудеса Харькова – это Благовещенский и Успенский соборы, построенные в XIX веке. Благовещенский собор является самым большим собором города: его высота составляет 80 м, он может вместить 4 тысячи человек. Успенский собор также очень высок (90 м), он виден из любой точки центра города. До XXI века этот собор самым высоким зданием в городе.

Шестое чудо, Госпром, построенный в 1925 – 1928 годах, является первым высотным зданием в Советском Союзе и представляет собой многоэтажную огромную конструкцию, насчитывающую 4500 окон. Здесь находятся различные административные учреждения.

И седьмое чудо Харькова – дом со шпилем, расположенный на площади Конституции. Это самое высокое здание на площади, занимающее целый квартал.

Но главное чудо Харькова – площадь Свободы, известная далеко за пределами города, одна из крупнейших в мире (почти 12 га), имеющая необычную вытянутую форму. Длина площади – 750 м, ширина – 130 м, диаметр круга – 350 м. Сама площадь и здания вокруг нее были построены в 20 – 30 годах XX века. Сегодня на площади находятся гостиница «Харь-

ков», здание Харьковской областной администрации, Дворец молодежи, сад имени Шевченко, Харьковский национальный университет им. В. Н. Каразина, Госпром.

Задание 22. *Познакомьтесь с лингвострановедческим комментарием к тексту.*

Чудо – здесь: что-то красивое, прекрасное, необыкновенное.

День города – День Харькова отмечается ежегодно 23 августа, в день освобождения города от немецко-фашистских захватчиков. В этот день на площади Свободы проходит праздничный концерт и фейерверки.

Григорий Сковорода (1722 – 1794) – русский и украинский философ, поэт, педагог.

Советский Союз – Союз Советских Социалистических Республик – государство, существовавшее с 1922 года по 1991 год в Европе и Азии. Союз ССР занимал почти 1/6 часть обитаемой суши и был самой крупной по площади страной мира. Состоял из союзных республик (в разные годы от 4 до 16), по Конституции являвшихся суверенными государствами.

Собор – особый статус христианского храма (церкви), присваиваемый обычно по причине какого-то особенного его положения. Например, собором считается храм, главный в регионе.

Задание 23. *Дайте название тексту.*

Задание 24. *Разделите текст на смысловые части, дайте им название.*

Задание 25. *Кратко, в 2 – 3 предложениях, скажите, о чем этот текст.*

Задание 26. *Ответьте на вопросы по тексту.*

1. Что такое семь чудес Харькова?
2. Когда была открыта выставка семи чудес города?
3. Что собой представляют семь чудес Харькова?
4. Что харьковчане считают главным чудом своего города?

Задание 27. *Используя информацию трех текстов, окончите данные предложения.*

1. Харьков является ...
2. Харьков был основан в ...
3. В Харькове работает много заводов и фабрик, производящих ...
4. Население города составляет ...

5. Вузы Харькова готовят специалистов ...
6. Первым вузом Харькова является ...
7. В Харькове работают такие научно-исследовательские институты, как ...
8. Харьковские ученые работают над ...
9. Харьков – один из крупнейших транспортных узлов страны, имеющих ...
10. Самый старый парк Харькова – ...
11. Рынок «Барабашово» – ...
12. В 2010 году Харьков был признан ...
13. Харьков был первой столицей Украины в ...
14. На площади Дзержинского в 1925 году было начато ...
15. После Госпрома были построены ...
16. После 1934 года в городе ...
17. Семь чудес Харькова – это ...
18. 23 августа 2009 года на площади торжественно открыли ...
19. Чудесами города являются такие памятники, как ...
20. Главное чудо Харькова – это ...

Задание 28. *Используя данный ниже план, подготовьте сообщение на тему: «Харьков – город, в котором я учусь».*

1. Географическое положение и население города.
2. Основание города.
3. Харьков – первая столица Украины.
4. Современная промышленность.
5. Наука и образование в Харькове.
6. Архитектурные памятники города.
7. Мои впечатления о Харькове и харьковчанах.

Задание 29. *Расскажите о своем родном городе.*

ТЕМА 2

НТУ «ХПИ»

Задание 1. Определите значение данных слов и словосочетаний по словарю.

Военные традиции, оказывать / оказать влияние, служба, блестяще закончить академию, общественность, настоятельно требовать, рекомендация, поручать / поручить, образцовый, полуразрушенный, плодотворная деятельность, репутация, высококлассный, воспитанник, инициатива,

стремление, подталкивать / подтолкнуть, оснащать / оснастить, суть проблемы, структурные изменения, усталость металлов, эрудированный, научная прозорливость, перспективность, научно-техническое предвидение, примитивный, рациональное использование, талантливый экспериментатор, лекторская деятельность, демонстрация, прогрессивные принципы, оценить по достоинству, зачинатель, аспект, скупуюлезно, утрата, лидер, высокие моральные качества, служение науке, слушатель, предназначаться, пластические деформации.

Задание 2. *Прочитайте текст. Постарайтесь как можно полнее понять его содержание.*

Виктор Львович Кирпичев – основатель НТУ «ХПИ»

Виктор Львович Кирпичев родился 8 октября 1845 года в Петербурге. Военные традиции семьи оказали влияние на судьбу Виктора и его братьев (7 братьев). Все они закончили Полоцкий кадетский корпус, военное училище и военные академии.

Высшее образование В. Л. Кирпичев получил в Михайловской артиллерийской академии, в которую он поступил в 1865 году после окончания службы в Крондштате. В 1868 году блестяще ее закончил. Был оставлен репетитором, с 1869 года стал преподавателем и начал читать первый в своей жизни курс – сопротивление материалов. В 1870 году перешел в Петербургский практический технологический институт. В 1876 году – на 31-ом году жизни он стал профессором этого института.

В 1885 году в России было всего шесть высших технических учебных заведений. При этом высшая школа того времени не могла обеспечить развивающуюся промышленность не только количеством необходимых специалистов, оставляло желать лучшего и качество подготовки инженеров. Общественность России настоятельно требовала дальнейшего развития высшего образования.

В 1885 году по рекомендации И. А. Вышнеградского В. Л. Кирпичеву поручили организовать в Харькове второй (после Петербургского) практический технологический институт. Находясь в дальнейшем на посту директора этого института, ученый потратил много сил и энергии для того, чтобы за короткий отрезок времени создать на юге России образцовую высшую техническую школу.

В Харькове Кирпичева встретили пустые полуразрушенные здания будущего института. Дело в том, что большая часть института была построена еще в 70-х годах, но его открытие отложили до 1885 году (одна из причин – русско-турецкая война 1877 – 1878 гг.). Необходимо было не только немедленно ремонтировать старые помещения, но и строить новые корпуса, оснащать лаборатории и кафедры, организовывать учебно-

вспомогательные учреждения и т. д.

Первый выпуск инженеров Харьковским технологическим институтом состоялся в 1890 году. Благодаря высокому уровню преподавания, а также исключительно плодотворной деятельности директора, Харьковский технологический быстро приобрел крепкую репутацию высоkokлассного научного центра страны, воспитанники которого большую роль сыграли в развитии промышленности юга России.

В момент открытия института в нем было два отделения – механическое и химическое. В 1896 году по инициативе Кирпичева было создано третье отделение – сельскохозяйственного машиностроения. Стремление воспитать в будущих инженерах не только специалистов, но и организаторов и руководителей производства подталкивает Кирпичева постоянно вводить в курс обучения новые дисциплины.

Оставаясь верным своему методу исторического преподавания, Кирпичев занялся историей прогресса. Ученый считает, что любой инженер, если он мечтает руководить техническим предприятием, обязан знать его историю, быть эрудированным специалистом в своей области.

Кирпичев не случайно ставит математику на первое место – ведь она является основой всех наук. Будучи директором института, он неоднократно принимает участие в приеме вступительных и переводных экзаменов по математике. Для преподавания этой дисциплины он приглашает в ХПИ лучших математиков Харьковского университета.

К сожалению, не все проекты ученого, направленные на расширение деятельности ХПИ, осуществились сразу. Стремление иметь при институте электротехническое и горное отделения (они были созданы позже) свидетельствует о научной прозорливости Кирпичева, уже тогда понимавшего перспективность развития этих специальностей и чувствовавшего необходимость подготовки специалистов для развития промышленности юга России.

Кирпичев владел великим даром научно-технического предвидения. В конце XIX века ученый обратил внимание на значение вычислительной техники. Он высоко оценил вычислительные машины и предвидел их великое будущее.

Конечно, вычислительная техника конца XIX века в сравнении с современными компьютерами была представлена очень примитивно. Но для нас ценность представляет идея Кирпичева о ее рациональном использовании.

Талантливый экспериментатор, Кирпичев в своей лекторской деятельности широко использовал разнообразные демонстрации, считая их способом эффективного изложения сути проблем. Неудивительно, что его лекции всегда притягивали большое количество слушателей: их посещали

студенты не только тех курсов, для которых они предназначались, но и других факультетов.

В 1898 году В. Л. Кирпичев организывает еще одно высшее учебное техническое заведение на Украине – Киевский политехнический институт (КПИ), директором которого остается до 1902 года.

В основу организации КПИ он положил полностью новые прогрессивные принципы построения учебного процесса, главным среди которых сам ученый считал постановку высшего технического образования на основе научного экспериментирования. Затем этот метод обучения студентов получит полное развитие в программах Петербургского политехнического института.

В январе 1903 года состоялся первый выпуск инженеров КПИ. Большой труд и тяжелая борьба, которую вынес В. Л. Кирпичев как основатель и организатор института, были по достоинству оценены Д. И. Менделеевым – председателем экзаменационной комиссии первого выпуска инженеров.

В своем последнем труде ученый выступил зачинателем нового направления в области металловедения – изучения металлов на основе исследования структурных изменений, возникающих в них под действием пластических и пружинистых деформаций. В наши дни проблема усталости металлов – уже специальная область науки, очень сложная и имеющая много разнообразных аспектов, требующих специальных исследований.

Кирпичев рассмотрел, как он сам указывал, только одну сторону проблемы: связь явления усталости металлов с их кристаллическим строением. Ученый провел эту работу скрупулезно, обобщив все то, что было до него известно по этой проблеме.

20 октября 1913 года В. Л. Кирпичева не стало. Он умер в Петербурге от кровоизлияния в мозг. Научно-техническая общественность России понесла тяжелую утрату. Из жизни ушел лидер – ученый, чей исключительный талант соединился с высокими моральными качествами человека, отдавшего себя служению науки.

Задание 3. *Познакомьтесь с лингвострановедческим комментарием к тексту.*

Полоцкий кадетский корпус – находившееся в городе Полоцке (Россия, сейчас – Белоруссия), закрытое среднее военно-учебное заведение преимущественно для детей офицеров.

Михайловская артиллерийская академия – военная академия, располагавшаяся в городе Михайловке Волгоградской обл. России.

Крондштат – город и порт в Ленинградской обл. Основан в 1703 году как защита подступов к Петербургу.

Репетитор – 1) в закрытых заведениях России XIX века учитель, под руководством которого учащиеся выполняли домашние задания; 2) преподаватель, дающий частные уроки на дому.

Вышнеградский Иван Алексеевич (1832 – 1895) – русский ученый и государственный деятель, основоположник теории автоматического регулирования, с 1875 года – директор Петербургского технологического института.

Русско-турецкая война 1877 – 1878 гг. – последняя из шести русско-турецких войн. Была начата Россией для укрепления влияния на Балканах. В результате войны Россия присоединила Южную Украину, Крым, северо-западный Кавказ, Черноморское побережье Кавказа, юго-западную Грузию.

Киевский политехнический институт – основан в 1898 году. В настоящее время – Национальный технический университет «Киевский политехнический институт».

Задание 4. *Определите, соответствуют ли приведенные ниже высказывания содержанию текста.*

1. Виктор Львович Кирпичев родился в семье военных.
2. Виктор Львович Кирпичев родился в семье крестьян.
3. Получив высшее образование в Михайловской артиллерийской академии, В. Л. Кирпичев работал инженером, после чего стал профессором Петербургского технологического института.
4. В 1885 году в России было всего шесть высших учебных заведений.
5. В 1885 году в России было всего шесть высших технических учебных заведений.
6. Качество подготовки инженеров в то время было хорошим, а их количество достаточным.
7. В 1885 году В. Л. Кирпичеву поручили организовать Харьковский технологический институт.
8. Харьковский технологический институт был первым в России.
9. В Харькове В. Л. Кирпичев увидел, что необходимо немедленно ремонтировать старые помещения и строить новые корпуса и лаборатории.
10. Харьковский технологический институт быстро стал высококлас-
сным научным центром страны.
11. Во время руководства В. Л. Кирпичева в институте было пять от-
делений: механическое, химическое, сельскохозяйственного машиностро-
ения, электротехническое и горное.
12. Главным предметом в институте В. Л. Кирпичев считал электротех-
нику.

13. В. Л. Кирпичев смог осуществить при жизни все свои планы и проекты.

14. В. Л. Кирпичев обратил внимание на значение вычислительной техники, предвидел ее великое будущее.

15. Лекции В. Л. Кирпичева были чрезвычайно интересны и привлекали студентов не только тех курсов, для которых они предназначались, но и других факультетов.

16. В 1898 году В. Л. Кирпичев организывает еще одно высшее учебно-техническое заведение на Украине – Донецкий политехнический институт.

17. Главным принципом построения учебного процесса В. Л. Кирпичев считал теоретическую подготовку будущих инженеров.

18. Главным принципом построения учебного процесса В. Л. Кирпичев считал постановку высшего технического образования на основе научного экспериментирования.

19. В. Л. Кирпичев стал основоположником нового направления в области металловедения – изучения металлов на основе исследования структурных изменений, возникающих в них под действием пластических и пружинистых деформаций.

20. В. Л. Кирпичев стал основоположником нового направления в области металловедения – теории усталости металлов.

Задание 5. *Ответьте на вопросы.*

1. Когда, где и в какой семье родился Виктор Львович Кирпичев?
2. Какое он получил образование?
3. Как складывалась его профессиональная карьера?
4. Какой была высшая техническая школа в России в конце 19 в.?
5. Какие проблемы встретили в Харькове нового директора технологического института В. Л. Кирпичева?
6. В каком году состоялся первый выпуск инженеров ХГТИ?
7. Какие отделения были в институте на момент его открытия? Какие отделения добавились позднее?
8. Какой метод преподавания В. Л. Кирпичев считал основным?
9. Какой принцип построения учебного процесса В. Л. Кирпичев считал основным?
10. Как вы считаете, что важнее при подготовке инженеров: приобретение теоретических знаний или научное экспериментирование?
11. Почему на лекции В. Л. Кирпичева всегда приходили студенты со многих курсов и факультетов?
12. Какие проблемы исследовал В. Л. Кирпичев в своих научных трудах?

13. Зачинателем какого направления в науке стал В. Л. Кирпичев? Что вы знаете об этой научной проблеме?

14. Какими качествами, необходимыми настоящему ученому, обладал В. Л. Кирпичев?

15. Что вы узнали об истории создания НТУ «ХПИ»?

Задание 6. *Определите значение данных слов и словосочетаний по словарю.*

Вносить / внести достойный вклад, войти в жизнь, судьба, общественно-политический деятель, очная форма обучения, заочная форма обучения, вечерняя форма обучения, ученая степень, ученое звание, доцент, профессор, спектр, трудоустройство, внедрение, отечественный, народный танец, балет, традиция, возглавлять / возглавить, нынешний, коллектив, наряду, высококвалифицированный, деятельность, неуклонно расти, доктор наук, кандидат наук, кадры, заключать / заключить договор, осуществлять / осуществить, стажировка, аспирантура, докторантура.

Задание 7. *Прочитайте текст. Постарайтесь как можно полнее понять его содержание.*

НТУ «ХПИ»

НТУ «ХПИ» прошел большой и сложный путь, внес достойный вклад в развитие отечественной и мировой науки, техники, культуры, высшего образования. Университет вошел в жизнь, стал частью судеб тысяч талантливых людей – инженеров, научных работников, организаторов производства, общественно-политических деятелей. В его лабораториях и на кафедрах работали выдающиеся ученые и инженеры: основатель института В. Л. Кирпичев, академики Н. Н. Бекетов, Л. Д. Ландау, К. Д. Синельников, В. А. Стеклов и др. Традиции, сложившиеся в университете, продолжают и развивают десятки их учеников. Многие из них возглавляют научные школы, руководят научными и учебными коллективами. С ними нынешние студенты встречаются в аудиториях и лабораториях.

Коллектив вуза – это сложный развивающийся организм. Он включает в себя 25 факультетов. Подготовку ведут 96 кафедр, институт готовит специалистов высшей квалификации по многим специальностям. В НТУ «ХПИ» по всем формам обучения – очной, заочной и вечерней учится 25 тысяч студентов. В их числе свыше 1000 человек – граждане других стран мира.

НТУ «ХПИ» наряду с функцией подготовки высококвалифицированных специалистов проводит огромную научно-исследовательскую работу. В университете растет количество преподавателей с учеными степенями и званиями. В настоящее время в университете преподают 136 докторов на-

ук, профессоров; 657 кандидатов наук, доцентов.

НТУ «ХПИ» – это вуз, готовящий специалистов по широкому спектру направлений. Открыты новые специальности, среди которых: прикладная математика, биотехнические и медицинские аппараты и системы, охрана окружающей среды, организация производства со специализациями по бизнесу и контроллингу, менеджмент, международный бизнес, прикладная лингвистика и многие другие. С 1996 года студенты III – V курсов дневной формы обучения на контрактной основе могут заключать договоры на получение второй специальности по заочной форме. Срок обучения составляет два с половиной года. По завершении обучения студент получает два диплома, что значительно расширяет его возможности в решении вопроса трудоустройства. Сегодня по этой системе обучаются многие студенты.

Прием в университет иностранных граждан осуществляется только на контрактной основе. Их подготовка включает довузовскую, вузовскую и послевузовскую. Довузовская подготовка ведется по трем профилям: инженерно-технологическому, медико-биологическому и экономическому. Вузовская подготовка ведется по 27 специальностям. Послевузовская подготовка включает стажировку, учебу в аспирантуре и докторантуре.

Большинство студентов успешно занимаются научно-исследовательской работой на кафедрах, активно участвуют в общественной жизни университета.

НТУ «ХПИ» одним из первых среди высших учебных заведений Украины начал активное внедрение в учебный процесс современных информационных технологий.

Университет осуществляет активную международную деятельность с партнерами из 13 стран мира. Он сотрудничает с вузами и фирмами Германии, США, Англии, Франции, Бельгии, Испании, Австрии, Южной Кореи и других стран.

НТУ «ХПИ» имеет все необходимое для учебы и отдыха. Имеются общежития для студентов дневного обучения, аспирантов, иностранных граждан. Во Дворце студентов работает более 10 коллективов художественной самодеятельности: киностудия, театр «Политехник», ансамбли народного и бального танцев, клуб веселых и находчивых.

Задание 8. *Познакомьтесь с лингвострановедческим комментарием к тексту.*

Бекетов Николай Николаевич (1827 – 1911) – русский физико-химик.

Профессор ХПИ. Впервые ввел физическую химию как самостоятельную научную дисциплину.

Ландау Лев Давидович (1908 – 1980) – советский физик, академик,

основные работы посвящены теории твердого тела и физике низких температур.

Синельников Кирилл Дмитриевич (1901 – 1983) – русский советский физик, научные труды посвящены изучению фотоэлементов, электрических свойств диэлектриков.

Стеклов Владимир Андреевич (1863 – 1926) – русский математик, академик. В 1893-1905 гг. был преподавателем теоретической механики ХПИ. Основное определение научного творчества – приложение математического метода к вопросам естествознания.

Коллектив художественной самодеятельности – музыкальные, танцевальные ансамбли, театры, художественные студии и т.д., где школьники, студенты и работающие занимаются в свободное от учебы или работы время.

Клуб веселых и находчивых (КВН) – популярная юмористическая игра.

Задание 9. *Определите, соответствуют ли приведенные ниже высказывания содержанию текста.*

1. НТУ «ХПИ» – вуз, внесший большой вклад в развитие высшего образования, подготовку инженеров по многим специальностям.

2. НТУ «ХПИ» готовит инженеров по двум специальностям – инженеры механики и инженеры-химики.

3. Д. И. Менделеев работал на одной из кафедр НТУ «ХПИ».

4. В. Л. Кирпичев – основатель института.

5. Нынешние ученые и преподаватели продолжают развивать традиции, сложившиеся в университете.

6. НТУ «ХПИ» включает 10 факультетов.

7. В университете работают 96 кафедр.

8. В НТУ «ХПИ» обучается около 500 иностранных студентов.

9. Университет ведет большую научно-исследовательскую работу.

10. НТУ «ХПИ» готовит не только инженеров, но и научных работников, преподавателей.

11. Недавно в НТУ «ХПИ» открылась новая специальность – прикладная математика.

12. За последние годы в университете открылись новые специальности и факультеты.

13. Студенты, обучающиеся на дневной форме, могут получать вторую специальность на заочном отделении.

14. Иностранные студенты могут обучаться в университете как на контрактной, так и на бюджетной основе.

15. Подготовка иностранных студентов состоит из трех этапов: дову-

зовская, вузовская и послевузовская подготовка.

16. Закончив университет, иностранные студенты могут продолжить обучение в аспирантуре и докторантуре.

17. НТУ «ХПИ» поддерживает международные связи с десятью странами мира.

18. Студентам НТУ «ХПИ» предоставлена возможность активного, интересного отдыха.

Задание 10. *Ответьте на вопросы.*

1. Какую роль сыграл НТУ «ХПИ» в развитии науки, техники, в жизни тех людей, судьба которых была связана с университетом?

2. Какие известные ученые работали на кафедрах и в лабораториях университета?

3. Кто сегодня возглавляет научные школы и учебные коллективы?

4. Сколько факультетов включает в себя НТУ «ХПИ»?

5. Сколько кафедр работает в университете?

6. Какое количество студентов обучается в НТУ «ХПИ»?

7. Какую работу проводит университет, кроме подготовки высококвалифицированных специалистов?

8. По скольким направлениям ведет подготовку специалистов НТУ «ХПИ»?

9. Какие новые специальности и факультеты открылись в университете?

10. По какой системе могут обучаться студенты?

11. Как осуществляется прием иностранных студентов?

12. Какова система обучения иностранных студентов в НТУ «ХПИ»?

13. С какими странами мира сотрудничает НТУ «ХПИ»?

14. Как вы считаете, имеет ли университет все необходимое для учебы и отдыха студентов?

Задание 11. *Поясните следующие выражения.*

Оказать влияние, блестяще закончить университет, оставлять желать лучшего, находиться на посту директора, тратить много сил и энергии, исключительно плодотворная деятельность, научная прозорливость, обладать даром предвидения, уйти из жизни, понести тяжелую утрату.

Задание 12. *Скажите, из каких частей состоят данные слова.*

А) Полуразрушенный, полузабытый, плодородный, плодотворный, высококачественный, высококлассный, кровообращение, кровоизлияние.

Б) Высококвалифицированный, биотехнология, трудоустройство, довузовский, послевузовский, международный, общежитие, самодеятель-

ность, киностудия, общегосударственный, политехнический, многогранность, высокотехнологичный, узкоспециализированный.

Задание 13. Поясните значение однокоренных слов.

Воспитывать, воспитание, воспитанник, воспитанница, воспитатель, воспитанный, воспитательный.

Лектор, лекторский, лекция, лекционный.

Демонстрировать, демонстрация, демонстрант, демонстративный.

Общество, общественный, общественность, обществоведение.

Служить, служение, служба, служебный, служащий.

Эрудиция, эрудированный, эрудированность, эрудит.

Голова, глава, главный, возглавлять – возглавить.

Задание 14. Объясните значение приставки *под-* в данных глаголах.

Толкнуть – подтолкнуть, прыгнуть – подпрыгнуть, красить – подкрасить, дразнить – поддразнить, заработать – подзаработать.

Задание 15. От данных глаголов образуйте активные причастия настоящего и прошедшего времени.

Образец: получать – получающий – получавший.

Заканчивать, поступать, обеспечить, требовать, создать, иметь, ценить, притягивать, выступить.

Задание 16. От данных глаголов образуйте существительные, составьте с некоторыми из них предложения.

Образец: читать – чтение.

Продолжать, развивать, руководить, встречаться, подготовить, преподавать, учить, открывать, организовать, формировать, заниматься, основать.

Задание 17. Слова из скобок поставьте в нужном падеже.

1. Виктор Львович Кирпичев родился в (семья военных).

2. С 1869 года В. Л. Кирпичев работает (преподаватель) в (Михайловская артиллерийская академия).

3. В 1885 году В. Л. Кирпичев становится (организатор), а в дальнейшем – (директор) Харьковского практического технологического института.

4. Открытие (институт) было отложено до 1885 года в связи с (русско-турецкая война).

5. За короткий период времени Харьковский технологический институт стал (высококласный научный центр страны).

6. Еще в конце XIX века В. Л. Кирпичев предвидел великое будущее (вычислительная техника).

7. Д. И. Менделеев по достоинству оценил деятельность В. Л. Кирпичева как (основатель) и (организатор) института.

Задание 18. В следующих предложениях замените причастные обороты предложениями со словом **который**.

1. Инженер, мечтающий руководить техническим предприятием, должен знать его историю.

2. На первое место Кирпичев ставит математику, являющуюся основой всех наук.

3. Кирпичев, владевший даром предвидения, еще в конце XIX века обратил внимание на значение вычислительной техники.

4. Построение учебного процесса на основе научного экспериментирования – метод, получивший полное развитие в программах Петербургского политехнического института.

5. Деятельность Кирпичева, организовавшего работу Киевского политехнического института, была высоко оценена Д. И. Менделеевым.

6. Проблема усталости металлов – очень сложная область металловедения, имеющая много разнообразных аспектов.

Задание 19. Причастие, данное в скобках, поставьте в нужном роде, числе и падеже.

1. Высшая школа не могла обеспечить специалистами промышленность, быстро (развивавшийся) в те годы.

2. В 1890 году состоялся первый выпуск инженеров Харьковского технологического института, (сыгравший) большую роль в развитии промышленности юга России.

3. (Открывшийся) в 1896 году отделение сельскохозяйственного машиностроения, было создано по инициативе В. Л. Кирпичева.

4. Проекты В. Л. Кирпичева, (понимавший) перспективу расширения деятельности ХПИ, осуществились не сразу.

5. В. Л. Кирпичева, (рассмотревший) явление усталости металлов, считают зачинателем нового направления в области металловедения.

Задание 20. Раскройте скобки, замените глагол причастием и поставьте причастие в нужной форме.

1. Ученые, (работать) на кафедрах и в лабораториях университета, были известными, выдающимися людьми. 2. НТУ «ХПИ», (включать) в себя 25 факультетов, готовит инженеров по многим специальностям. 3. Университет, (готовить) высококвалифицированных специалистов, про-

водит большую научно-исследовательскую работу. 4. Новые специальности, (открываться) в университете, отвечают требованиям современности. 5. Многие студенты, (обучаться) в НТУ «ХПИ», занимаются научно-исследовательской работой. 6. Выпускники НТУ «ХПИ», (получить) фундаментальные знания, должны стать настоящими специалистами XXI века.

Задание 21. *Данные предложения с причастными оборотами замените сложными предложениями.*

Образец: НТУ «ХПИ» – это вуз, прошедший большой и сложный путь, внесший достойный вклад в развитие отечественной и мировой науки. – НТУ «ХПИ» – это вуз, который прошел большой и сложный путь и внес достойный вклад в развитие отечественной и мировой науки.

1. Традиции, сложившиеся в университете, продолжают развивать десятки талантливых ученых и педагогов. 2. В университете растет количество преподавателей, имеющих ученую степень и звание. 3. Одна из новых специальностей, открывшаяся в НТУ «ХПИ», связана с охраной окружающей среды. 4. Студенты III – V курсов, обучающиеся на дневной форме, могут заключать договор на получение второй специальности на заочном отделении. 5. Студент, получающий два диплома, имеет гораздо больше возможностей в решении вопроса трудоустройства. 6. Подготовка иностранных студентов, обучающихся в НТУ «ХПИ», состоит из трех этапов: довузовский, вузовский и послевузовский.

Задание 22. *Прочитайте текст. О каких важных событиях в истории нашего вуза идет речь?*

Национальный университет

Указом Президента Украины Л. Кучмы от 11 сентября 2000 года за общегосударственное и мировое признание результатов деятельности и весомый вклад в развитие национального высшего образования и науки Харьковскому государственному политехническому университету присвоен статус Национального.

А 27 сентября 2010 года исполнилось 125 лет со дня основания теперь уже Национального технического университета «Харьковский политехнический институт».

Эти события стали знаменательными не только в судьбе самого университета, но и в жизни профессоров, преподавателей, студентов, тех, кто связал свою судьбу с вузом.

Сегодня университет готовит инженеров, которые будут работать в XXI веке. Воспитанники НТУ «ХПИ» получают фундаментальные, новейшие профессиональные знания, свободно развитый творческий потенциал. Они должны стать настоящими специалистами третьего тысячелетия

с высоким чувством ответственности за результаты своей деятельности.

Задание 23. Прочитайте текст и продумайте ответ на вопрос *Как Вы понимаете, что такое гармонично развитая творческая личность?*

Преемственность и высокие технологии

Основатель НТУ «ХПИ» В. Л. Кирпичев выдвинул концепцию многогранности подготовки инженера, которую он успешно реализовал в вузах. Он писал: «В настоящем инженере должны гармонично сочетаться творческие способности со стремлением к созидательной деятельности, умением делать нечто новое...», «...только технология может доставить людям средство жить, а потому, чем дальше, тем больше и теснее она будет связана со всем происходящим в обществе людей».

Идеи В. Л. Кирпичева не утратили значимости и сегодня. Разработка и реализация высоких технологий требует гармонично развитых творческих личностей. Узкоспециализированный инженер должен уступить место личности с масштабным мышлением, чувством ответственности перед природой и обществом за свою деятельность. Таким образом, современность и будущее выдвигают необходимость воспитания специалиста с мощным гуманитарным и профессиональным потенциалом.

Задание 24. Прочитайте текст. Знакомы ли вы с факультетом, о котором он рассказывает?

6500 специалистов для 73 стран

Подготовительный факультет для иностранных граждан был основан в 1973 году. Он рос, наращивал потенциал и расширял контакты, заявляя о себе в далеких странах на разных континентах. И сегодня, спустя 40 лет, подфак НТУ «ХПИ» превратился в один из ведущих в Украине, он пользуется заслуженным авторитетом в ближнем зарубежье, его знают и высоко ценят в Америке, Австрии, Германии, Китае и других странах.

Всем факультетом здесь ходят в театры, музеи, на выставки, экскурсии, знакомятся с культурой Украины и ее традициями. Не только знаниями, но и теплом, добротой, дружбой дорожат заморские гости.

Задание 25. Ответьте на вопросы.

1. В каком году университет получил статус Национального вуза?
2. Какую годовщину со дня своего основания отметил НТУ «ХПИ» в 2005 году?
3. Какие требования предъявляются к современным инженерам?
4. Какую концепцию подготовки инженера выдвинул В. Л. Кирпичев?
5. Какое новое значение получила концепция многогранности подго-

товки инженера?

6. В каком году был основан факультет для иностранных граждан?

7. С какими странами мира сотрудничает подфак НТУ «ХПИ»?

Задание 26. *Используя информацию основных и дополнительных текстов, окончите данные предложения.*

1. НТУ «ХПИ» внес достойный вклад в...

2. В лабораториях университета работали...

3. Традиции, сложившиеся в университете, продолжают развивать...

4. НТУ «ХПИ» не только готовит высококвалифицированных специалистов, но и...

5. Студенты, обучающиеся на дневной форме, могут...

6. Университет одним из первых в Украине начал внедрять в обучение...

7. НТУ «ХПИ» сотрудничает с...

8. 11 сентября 2000 года вышел указ Президента Украины Л. Кучмы о...

9. Выпускники университета получают...

10. Настоящий инженер должен сочетать в себе...

11. На смену узкоспециализированному инженеру должен прийти...

12. В 1973 году в НТУ «ХПИ» был основан...

Задание 27. *Составьте предложения из данных слов и словосочетаний в соответствии с содержанием дополнительных текстов.*

1. 11 сентября 2000 года, Президент, Украина, Л. Кучма, издать, Указ, о, присвоение, Харьковский государственный политехнический университет, статус, Национальный.

2. В, 2005 год, НТУ «ХПИ», отметить, 120 лет, со, день, основание.

3. В. Л. Кирпичев, выдвинуть, идея, о, многогранная, подготовка, инженер.

4. Современный, производство, нуждаться, в, специалисты, с, мощный, гуманитарный, и, профессиональный, потенциал.

5. НТУ «ХПИ», активно внедрять, в, учебный процесс, современные информационные технологии.

6. Университет, сотрудничать, со, многие страны, мир.

Задание 28. *Подготовьте монологическое высказывание на тему "НТУ«ХПИ»: прошлое и настоящее".*

ТЕМА 3

Украина

Задание 1. *Определите значение данных слов и словосочетаний по словарю.*

Образовываться / образоваться, осуществлять / осуществить, административная область, власть, подчиняться, гимн, герб, флаг, полотнище, граничить, омываться, население, национальность, курорт, равнина, территория, мировые запасы, минеральные ресурсы, топливные ресурсы, каменный уголь, континентальный климат, субтропический климат, природные ресурсы, флора, фауна, заповедник, промышленная продукция, сельское хозяйство, газ, нефть, электроэнергия.

Задание 2. *Прочитайте текст. Постарайтесь как можно полнее понять его содержание.*

Украина

Украина – демократическое, независимое государство, которое находится на востоке Европы. Как суверенное государство Украина образовалась в 1991. В состав страны входит 24 административных области и Автономная Республика Крым.

Государственная власть в Украине распределяется на законодательную, исполнительную и судебную. Самым высоким должностным лицом и главой исполнительной власти является Президент, который осуществляет власть через правительство – Кабинет Министров. Верховный Совет Украины – это единственный орган законодательной власти. Судовую власть осуществляют суды, которые являются независимыми и подчиняются только закону.

Украина имеет свой гимн, герб и флаг. Государственным флагом является прямоугольное полотнище с двумя равноширокими полосами: верхняя – синего, нижняя – желтого цветов. Государственный герб Украины представляет собой трезубец золотого цвета на синем фоне. Знак трезубца и желто-синие цвета – национальные символы нашего народа. Они появились не случайно и свое начало берут в далеком прошлом. Национальный праздник Украины – День независимости, который отмечается 24 августа.

Площадь Украины – 603,7 тысяч квадратных километров. Украина граничит с такими странами: на севере – с Беларусью, на востоке и северо-востоке – с Россией, на юго-западе – с Венгрией, Румынией и Молдовой, на западе – с Польшей и Словакией. На юге Украина омывается Чёрным и Азовским морями.

Население Украины составляет 48 миллионов человек. Здесь живут украинцы, русские, а также люди других национальностей. Большинство населения говорит на украинском и русском языках. Государственным

языком является украинский.

Столица Украины – город Киев, который расположен на высоких холмах вдоль реки Днепр – главной реки страны. Это один из красивейших и старейших городов Европы. Вторым по значимости и численности населения является город Харьков – ведущий индустриальный, научный и культурный центр, расположенный на востоке страны. Жемчужина Западной Украины – город Львов, который славится прекраснейшими архитектурными памятниками, рассказывающими об истории этого города. Другими крупными городами Украины являются Донецк, Днепропетровск, Одесса. Полуостров Крым на юге Украины, омываемый Чёрным и Азовским морями, известен своими благоприятными климатическими условиями и курортами, такими как, Ялта, Гурзуф, Алушта, Феодосия и многими другими. Столица Крыма – город Симферополь.

Большая часть территории Украины (95%) – равнина. Горные области – Украинские Карпаты и Крымские горы – составляют около 5 % территории.

В недрах страны содержится 5% мировых запасов минеральных ресурсов. Среди топливных ресурсов ведущее место занимает каменный уголь.

Климат Украины преимущественно континентальный, на южном берегу Крыма похож на субтропический. Средняя температура зимой составляет -7°C на юго-востоке, $+4^{\circ}\text{C}$ – на южном берегу Крыма, летом – $+19^{\circ}\text{C}$, $+24^{\circ}\text{C}$. Абсолютный максимум температуры от $+36^{\circ}\text{C}$ до $+42^{\circ}\text{C}$, минимум – от -30°C до -40°C .

Украина имеет богатые природные ресурсы: флора Украины насчитывает около 30 тыс. видов растений, фауна – более 44 тыс. видов. С целью сохранения и изучения природных комплексов государство берет под свою охрану большие территории, освобождая их от хозяйственной деятельности и создавая заповедники. В Украине есть более 10 заповедников, самым большим из них является Аскания-Нова.

Украина – экономически развитое государство, производящее электроэнергию, добывающее газ, нефть и другие полезные ископаемые. В стране работают много заводов, выпускающих автомобили, сельскохозяйственные машины, самолеты и другие виды промышленной продукции. Богатые земли и умеренный климат Украины способствуют развитию сельского хозяйства. Здесь выращивают пшеницу, кукурузу, рис, картофель и другие овощи и фрукты.

Украина является страной с высокоразвитой наукой и культурой. Здесь работают Академия наук, многие вузы, научно-исследовательские институты. В Украине давние культурные традиции: тут много театров, музеев, постоянно проходят выставки работ известных художников.

Украина поддерживает добрые отношения с соседними странами и проводит миролюбивую внешнюю политику.

Задание 3. *Познакомьтесь с лингвострановедческим комментарием к тексту.*

День независимости – государственный праздник Украины, отмечаемый ежегодно 24 августа в честь принятия Верховным советом УССР Акта провозглашения независимости Украины, что принято считать датой образования государства Украина в современном виде.

Киев – столица и самый крупный город Украины, расположенный на реке Днепр в центральной части страны. Город основан в VI – VII вв. Население Киева составляет 3144,3 тыс. чел. (2009).

Харьков – крупнейший город в восточной части Украины, второй по численности населения (1453,1 тыс. (2008)); главный научный, индустриальный, транспортный и студенческий центр страны. Основан около 1654 года.

Львов – национально-культурный и образовательно-научный центр страны, крупный промышленный центр и транспортный узел, считается столицей Западной Украины. По численности населения – седьмой город страны (757 795 человек (2012)). Львов основан в середине XIII века.

Донецк – город на востоке Украины, пятый по количеству населения (свыше 1,7 млн. человек). Крупный промышленный и деловой центр. Основан в 1869 году.

Днепропетровск – город на юго-востоке Украины, четвёртый по численности населения на Украине (990 023 человека (2012)). Один из крупнейших промышленных, экономических и транспортных центров. Основан в 1776 году.

Одесса – город на северо-западном побережье Чёрного моря, самый крупный порт Украины, а также крупный промышленный, культурный, научный и курортный центр; узел шоссейных и железных дорог. По числу жителей (1 007 124 человек (2012)) занимает третье место в стране после Киева и Харькова. Основан в 1794 году.

Симферополь – крупный город на юге Украины. Административный, промышленный, научный и культурный центр Автономной Республики Крым. Население города составляет 336 330 чел. (2011). Основан в 1784 году.

Аскания-Нова – заповедник, расположенный в Херсонской области Украины. Был основан в 1828 году. Площадь заповедника составляет 33 307,6 га. Здесь живут 18 видов животных, обитают более 270 видов птиц, растут 478 видов растений.

Академия наук – высшая научная организация Украины, занимается

исследованиями в области естественных, гуманитарных, общественных и технических наук. Основана в 1918 году. В состав НАН Украины входит 174 института, в работе которых занято 45 тыс. человек.

Задание 4. *Определите, соответствуют ли приведенные ниже высказывания содержанию текста.*

1. Украина – демократическое, независимое государство, которое находится на западе Европы.
2. В Украине есть законодательная, исполнительная и судебная государственная власть.
3. Верховный Совет Украины – это единственный орган законодательной власти.
4. Государственный герб Украины представляет собой трезубец золотого цвета на красном фоне.
5. На юго-западе Украина граничит с Беларусью и Россией.
6. В Украине проживает 48 миллионов человек.
7. Территория Украины состоит из равнины и гор, которые занимают большую ее часть.
8. Климат Украины преимущественно континентальный.
9. Природные ресурсы страны очень бедны из-за неблагоприятного холодного климата.
10. В Украине развиты промышленность и сельское хозяйство.

Задание 5. *Ответьте на вопросы.*

1. В каком году образовалась Украина как современное государство?
2. Сколько административных областей входит в состав Украины?
3. Кто является самым высоким должностным лицом и главой исполнительной власти в Украине?
4. Кому подчиняются суды в Украине?
5. Что представляют собой государственный герб и флаг Украины?
6. Когда отмечается Национальный праздник Украины – День независимости?
7. С какими странами граничит Украина?
8. Какие вам известны крупнейшие города Украины?
9. Какие горные области есть в стране?
10. Каковы особенности климата и природные ресурсы Украины?
11. С какой целью государство создает заповедники?
12. Что производится в Украине?
13. Какие сельскохозяйственные культуры выращивают в стране?
14. Какую внешнюю политику проводит правительство Украины?

Задание 6. *Понимаете ли вы следующие выражения? Слушайте комментарии преподавателя.*

Суверенное государство, входит в состав, высокое должностное лицо, национальные символы, архитектурный памятник, климатические условия, природные комплексы, экономически развитое государство, высокоразвитая наука и культура, миролюбивая внешняя политика.

Задание 7. *Определите, из каких частей состоят данные слова.*

Законодательный, прямоугольный, равноширокий, желто-синий, электроэнергия, сельскохозяйственный, высокоразвитый, научно-исследовательский, миролюбивый.

Задание 8. *Поясните значение однокоренных слов. Составьте с ними словосочетания.*

Украина, украинец, украинка, украинский, по-украински.

Государство, государственный, государственность.

Демократия, демократичный, демократизация.

Нация, национальность, национальный.

Независимый, независимость.

Граничить, граница, пограничник.

Задание 9. *От данных глаголов образуйте существительные, составьте с некоторыми из них предложения.*

Образец: образовать – образование, рассказывать – рассказ.

Осуществлять, распределять, выпускать, располагать, подчинять, сохранять, изучать, создавать.

Задание 10. *Слова из скобок поставьте в нужном падеже.*

1. В 1991 году Украина стала (независимое государство). 2. Законодательным органом власти в Украине является (Верховный Совет). 3. Кроме (украинцы и русские), в Украине проживают люди других национальностей. 4. В (город Львов) очень много красивых памятников архитектуры. 5. На (полуостров Крым) благоприятные климатические условия. 6. Украина имеет большие запасы (каменный уголь). 7. Различная промышленная продукция производится на (заводы Украины).

Задание 11. *От данных глаголов образуйте активные и пассивные причастия настоящего и прошедшего времени.*

Образец: находиться – находящийся, находившийся.

Граничить, проживать, производить, развивать, занимать.

Образец: читать – читаемый, прочитанный.

Выпускать, омывать, отмечать, сохранять, распределять.

Задание 12. *Замените причастные обороты предложениями со словом **который**.*

Образец: Аскания-Нова – заповедник, **расположенный** в Херсонской области Украины. – Аскания-Нова – заповедник, **который расположен** в Херсонской области Украины.

1. Государственный герб Украины, представляющий собой трезубец золотого цвета на синем фоне, является одним из национальных символов Украины. 2. Люди, живущие в Украине, говорят на украинском и русском языках. 3. Харьков – ведущий индустриальный, научный и культурный центр, расположенный на востоке страны. 4. Полуостров Крым на юге Украины, омываемый Чёрным и Азовским морями, известен своими благоприятными климатическими условиями. 5. Украина – экономически развитое государство, производящее электроэнергию, добывающее газ, нефть и другие полезные ископаемые. 6. День независимости – государственный праздник Украины, отмечаемый ежегодно 24 августа.

Задание 13. *Причастие, данное в скобках, поставьте в нужном роде, числе и падеже.*

1. Украина включает в себя 24 административных области и Автономную Республику Крым, также (входящий) в ее состав. 2. Суды, (подчиняющийся) закону, осуществляют судебную власть. 3. Знак трезубца и желто-синие цвета флага, (появившийся) не случайно, берут свое начало в далеком прошлом. 4. Во Львове много красивых архитектурных памятников, (рассказывающий) об истории этого города. 5. 18 видов животных, (живущий) в заповеднике Аскания-Нова, находятся под охраной государства.

Задание 14. *Перепишите предложения, раскройте скобки, замените глагол причастием и поставьте его в нужной форме.*

1. Украина, (находиться) на востоке Европы, является крупнейшей страной этого региона. 2. Герб и флаг, (являться) национальными символами Украины, берут свое начало в далеком прошлом. 3. Феодосия, (считаться) одним из древнейших городов мира, находится на восточном побережье Крыма. 4. Горные области, (составлять) 5% территории Украины, находятся на западе и юге страны. 5. В Украине, (иметь) богатые земли и умеренный климат, выращивают пшеницу, кукурузу, рис, картофель и другие овощи и фрукты. 6. Академия наук Украины, (основать) в 1918 году, занимается исследованиями в области естественных, гуманитарных, общественных и технических наук.

Задание 15. *Определите значение данных слов и словосочетаний по словарю.*

Полотно, ткать, станок, орнамент, узор, вышивать, вышивка, археологические раскопки, рукавицы, мифология, поколение.

Задание 16. *Прочитайте текст. Постарайтесь как можно полнее понять его содержание.*

Украинская вышиванка и вышивка

Вышиванка – название традиционной украинской вышитой рубашки. Много вариаций дизайна вышивки было создано в XIX столетии. Обычно их изготовляли из самодельного полотна, которое ткали на станке. Местные особенности находили отображение в орнаменте рубашки. Вышиванка широко использовалась в народном костюме и в быту. На сегодняшний день вышиванка стала атрибутом стильного сочетания с костюмом. На улицах украинских городов можно встретить юношей и мужчин, девушек и женщин в современных вышиванках.

Вышивка украинского костюма богата и разнообразна. Ею украшали женские и мужские рубахи, верхнюю одежду, головные уборы. Мотивы орнаментов, композиции, цвета передавались из поколения в поколение, становясь традиционными.

Украинская вышивка имеет многовековую историю. Это подтверждают и результаты археологических раскопок, и свидетельства путешественников. В целом, возникновение вышивания относится к эпохе первобытной культуры. Наиболее древние вышивки, дошедшие до наших дней, относятся к VI – V вв. до н. э. Знаменитый итальянский путешественник Жильбер де Лануа, дважды побывавший на территории Украины – в 1412 и 1421 годах, вспоминал, что рукавицы и шапки русинов были украшены вышивкой. С течением времени мастерство вышивания совершенствовалось, приобретая новые черты. Народный опыт сохранил наиболее типичные и целесообразные, отмеченные высоким художественным вкусом образцы орнамента, их красочность, вышивальные техники.

С давних времен основными темами вышивки были символики разных древних культур. На протяжении многих столетий конкретный смысл символов на вышивках терялся, но традиции их изображения не изменились. Темы орнаментов делятся на три основных группы: абстрактный рисунок, растения и животные.

Геометрические (абстрактные) орнаменты присутствуют во всей славянской мифологии. Они очень простые: кружочки, треугольники, ромбы, зигзаги, линии, крестики (простые и двойные). Трудно сказать, какой смысл вкладывался в эти символы раньше.

В основе орнамента с растениями лежит желание внести в вышивку

красоту природы. В украинской вышивке используются такие темы, как «виноград», «дубовые листья» и др. Некоторые из них несут в себе отображение древних символических представлений народа. Так, например, узор «яблоко», разделенное на четыре части, с вышиванием противоположных частей в одном цвете – символ любви. В современной вышивке встречается и древний символ «дерево жизни», изображаемый преимущественно в форме листьев и ветвей. В вышивках животных орнаментов изображаются: конь, заяц, рыба; из птиц – петух, сова, голубь, кукушка; из насекомых – муха, бабочка, паук, летучие жуки.

Вышиванием на Украине занимаются только девушки и женщины. В старину в свободное от домашней работы время долгими осенними и зимними вечерами девушки вышивали рубашки и рушники. Они готовили вышиванки для работы, на праздник, свадьбу, т.е. для различных потребностей жизни. Одежда девушки была характеристикой ее мастерства и трудолюбия.

Вышивка в Украине – один из наиболее распространенных видов народного искусства, в котором воплощены лучшие традиции народа.

Задание 17. *Познакомьтесь с лингвострановедческим комментарием к тексту.*

Русины – группа восточнославянского населения Карпат, проживающая в основном в Закарпатской области Украины.

Задание 18. *Определите, соответствуют ли приведенные ниже высказывания содержанию текста.*

1. Украинская вышиванка – один из национальных символов украинского народа.
2. Вышиванка была частью народного костюма и в повседневной жизни не использовалась.
3. Вышивка издавна украшала мужскую и женскую одежду украинцев.
4. История украинской вышивки начинается в XVIII – XIX вв.
5. Украинская вышивка имеет давние традиции, в ней отражены символы древних культур.
6. В украинской вышивке используются разные орнаменты, в основном это изображения людей и животных.
7. В старину украинские девушки вышивали для себя праздничную одежду.

Задание 19. *Ответьте на вопросы.*

1. Что такое украинская вышиванка?

2. Из чего изготавливали вышиванки?
3. Где вышиванка использовалась раньше и где используется сегодня?
4. Когда начинается история вышивки в Украине?
5. К какому веку относятся наиболее древние вышивки, дошедшие до наших дней?
6. Что было основными темами украинской вышивки?
7. На какие три группы делятся темы орнаментов?
8. Какие растительные темы используются в украинской вышивке?
9. Какие животные изображаются в вышивках орнаментов?
10. Кто издавна в Украине занимался вышиванием?

Задание 20. *Понимаете ли вы следующие выражения? Слушайте комментарий преподавателя.*

Вариации дизайна вышивки, местные особенности, народный костюм, мотивы орнаментов, первобытная культура, мастерство вышивания, народный опыт, вышивальные техники, древние культуры, древний символ, художественный вкус, символика культуры, самодельное полотно, стильное сочетание.

Задание 21. *Определите значение данных слов по словарю.*

Холст, декоративный, род, предки, обряд, ритуал, жилище, хата, венчание, изначально.

Задание 22. *Прочитайте текст.*

Рушник – национальный символ Украины

Рушник – расшитое декоративное полотенце из холста, предмет народной культуры и народного творчества украинцев. В старину рушник имел не только эстетическое предназначение, но и обрядовое. Узоры, вышитые на рушнике, служат не только украшением повседневного быта, но и являются символическим напоминанием о невидимых связях, соединяющих каждого человека с его родом, предками.

Рушник изготавливается из полотна шириной 30-40 сантиметров и от 3 и более метров длиной. Для украшения рушника употребляют вышивку, ленты.

В вышивке на рушниках использовалась различная символика. Вышивались орнаменты животные – символические петухи, куры, лебеди, утки, орлы, львы, кони и др.; растительные – дуб, хмель, калина, мак, лилия, роза, виноград и др.; геометрические – ромбы, круги, зигзагообразные линии и прочие узоры. До XVIII – XIX века каждый вышитый узор имел свой смысл, ритуальное предназначение. В XVIII веке в вышивке на рушниках

стали появляться бытовые мотивы, не несущие обрядового смысла, а к концу XIX века вышивка практически полностью утратила своё ритуальное значение. Основными цветами, применяемыми при оформлении рушников являются красный разных оттенков и белый, имеющие изначально своё значение в народной культуре Украины.

В настоящее время древние традиции практически забыты, но до сих пор рушниками украшают жилище, их используют в разнообразных обрядах не только в Украине, но и в некоторых регионах России и Белоруссии. Рушниками украшают красный угол хаты, дверные и оконные проёмы, а также украшают стены.

Особая роль принадлежала рушнику в свадебном обряде. Вышивка на рушниках должна была оберегать молодожёнов от всего плохого. Рушниками украшали свадебный поезд, одежду гостей. На рушнике стоят жених и невеста во время венчания. Также рушник являлся элементом родильных и других обрядов. По сегодняшний день сохранился обычай встречать почётных гостей «хлебом-солью», подносимыми на рушнике.

Рушник с давних времен символизировал не только эстетические вкусы, он был своеобразной визиткой дома и его хозяйки. По тому, сколько и какие были рушники, судили о женщине и ее дочерях, их умении вести домашнее хозяйство, содержать жилище в порядке и чистоте. Вышитый рушник создавал настроение, был образцом мастерства и трудолюбия хозяйки.

Рушник и хлеб на нем – вечные украинские символы, которые были и остаются показателями гостеприимства украинского народа.

Задание 23. *Определите, соответствуют ли приведенные ниже высказывания содержанию текста.*

1. Рушник – один из традиционных национальных символов Украины.
2. Рушник имел важное обрядовое значение в жизни украинцев.
3. Главным украшением рушника является вышивка с использованием национальной символики.
4. Основными цветами вышивки рушника были голубой и желтый.
5. Сегодня украинцы украшают рушниками свои жилища и используют их в различных обрядах.
6. В старину рушник был образцом хозяйственности и трудолюбия женщины.

Задание 24. *Ответьте на вопросы.*

1. Что такое рушник?
2. Какое предназначение имел рушник в старину?
3. Из чего изготавливается рушник? Чем его украшают?

4. Какая символика использовалась в вышивке на рушниках?
5. В каком веке в вышивке на рушниках стали появляться бытовые мотивы?
6. Какие цвета применялись в вышивке?
7. Где используют рушники в настоящее время?
8. Почему рушнику принадлежит особая роль в свадебном обряде?
9. Какой обычай сохранился по сегодняшний день?
10. Что символизирует рушник?

Задание 25. *Понимаете ли вы следующие выражения? Слушайте комментарий преподавателя.*

Расшитое декоративное полотенце, народная культура, народное творчество, эстетическое предназначение, обрядовое предназначение, повседневный быт, обрядовый смысл, ритуальное значение, древние традиции, свадебный обряд, свадебный поезд, визитка дома, символическое напоминание.

Задание 26. *Определите, из каких частей состоят данные слова.*

Самодельный, разнообразный, многовековой, первобытный, целесообразный, геометрический, треугольный, противоположный, повседневный, своеобразный, трудолюбие, гостеприимство.

Задание 27. *Поясните значение однокоренных слов. Составьте с ними словосочетания.*

Вышивать, вышивка, вышивание, вышиванка, вышитый.

Символ, символика, символизировать, символический.

Мастер, мастерица, мастерство, мастерская.

Задание 28. *Определите, от каких глаголов образованы данные существительные. Составьте с некоторыми из них предложения.*

Образец: обучение – обучать.

Вышивание, предназначение, венчание, содержание, украшение, символика, применение, использование, путешествие, отображение.

Задание 29. *Слова из скобок поставьте в нужном падеже.*

1. Традиционную вышитую украинскую рубашку называют (вышиванка). 2. В старину женские и мужские рубахи, верхнюю одежду, головные уборы украшали (вышивка). 3. Абстрактный рисунок, растения и животные являются основными темами (орнамент) украинской вышиванки. 4. Для изготовления вышиванки использовалось (тонкое полотно). 5. При оформлении рушников применяются (красный и белый цвета). 6. По тому,

сколько и какие были рушники, судили о (мастерство и трудолюбие) хозяйки. 7. Издавна рушники служили для (украшение хаты).

Задание 30. *От данных глаголов образуйте активные и пассивные причастия настоящего и прошедшего времени.*

Образец: читать – читающий, читавший; читаемый, прочитанный.

Украшать / украсить, вышивать / вышить, создавать / создать, встречать / встретить, применять / применить, употреблять / употребить.

Задание 31. *В данных предложениях замените причастные обороты предложениями со словом **который**.*

1. Вышивание, возникшее в первобытной культуре, наибольшее развитие получило в XIX веке. 2. Наиболее древние вышивки, дошедшие до наших дней, относятся к VI – V вв. до н. э. 3. Знаменитый итальянский путешественник Жильбер де Лануа, дважды побывавший на территории Украины – в 1412 и 1421 годах, вспоминал, что рукавицы и шапки русинов были украшены вышивкой. 4. Узор «яблоко», разделенное на четыре части, символизирует любовь. 5. Узоры, вышитые на рушнике, служат не только украшением повседневного быта, но и являются украинскими национальными символами. 6. Рушник, изготовленный из полотна, украшался вышивкой и лентами. 7. Основными цветами вышивки рушников были красный и белый, имевшие своё значение в народной культуре Украины.

Задание 32. *Причастие, данное в скобках, поставьте в нужном роде, числе и падеже.*

1. Орнаменты вышивки, (созданный) в XIX веке, используются и сегодня. 2. Вышиванка, широко (использовавшийся) раньше в народном костюме и в быту, сегодня стала атрибутом стильного сочетания с деловым костюмом. 3. Народный опыт сохранил наиболее типичные образцы орнамента, (отмеченный) высоким художественным вкусом. 4. Узоры на рушнике – это символическое напоминание о невидимых связях, (соединяющий) каждого человека с его родом, предками. 5. Цветами, (применяемый) при оформлении рушников, являются красный разных оттенков и белый. 6. Вышивка на рушниках, (использующийся) в свадебном обряде, должна оберегать молодожёнов от всего плохого. 7. В старину рушник, (символизирувавший) эстетические вкусы, был своеобразной визиткой дома и его хозяйки.

Задание 33. *Данные предложения преобразуйте так, чтобы они не содержали деепричастные обороты.*

Образец: Мотивы орнаментов, композиции, цвета передавались из поколения в поколение, **становясь** традиционными. – Мотивы орнаментов, композиции, цвета передавались из поколения в поколение и **становились** традиционными.

1. С течением времени мастерство вышивания совершенствовалось, **приобретая новые черты**. 2. В старину, **закончив домашнюю работу**, девушки вышивали рубашки и рушники. 3. Рушник, **символизируя эстетические вкусы**, был своеобразной визиткой дома и его хозяйки. 4. **Почти утратив свое ритуальное предназначение**, рушник используется в основном для украшения. 5. Вышитые на рушнике узоры, **украшая повседневный быт**, напоминают о невидимых связях каждого человека с его родом, предками.

Задание 34. *Используя информацию трех текстов, окончите данные предложения.*

1. Украина – ...
2. Украина образовалась ...
3. Самым высоким должностным лицом и главой исполнительной власти является ...
4. Государственным флагом Украины является ...
5. Государственный герб Украины представляет собой ...
6. Украина граничит со странами ...
7. Большинство населения говорит на ...
8. Столицей Украины является город ...
9. Самые крупные города Украины ...
10. Климат Украины преимущественно ...
11. Украина имеет богатые природные ресурсы ...
12. В Украине производятся ...
13. В Украине давние культурные традиции: ...
14. Вышиванка – ...
15. Обычно вышиванки изготавливали из ...
16. Возникновение вышивания относится к эпохе ...
17. С давних времен основными темами вышивки были ...
18. Вышиванием на Украине занимаются ...
19. Рушник – ...
20. Для украшения рушника используют ...
21. В XVIII веке в вышивке на рушниках стали появляться ...
22. Основными цветами, применяемыми при оформлении рушников являются ...

23. Рушник с давних времен символизировал ...

24. Рушник и хлеб на нем – ...

Задание 35. Составьте предложения из данных слов и словосочетаний в соответствии с содержанием текстов.

1. В, 1991 год, образоваться, демократический, независимый, государство, Украина. 2. Национальный праздник, День независимости, в, Украина, отмечаться, 24 августа. 3. Киев, столица, Украина, расположенный, на холмы, являться, один из, красивейший, город, Европа. 4. Украина, иметь, 5% мировых запасов, минеральные ресурсы. 5. В, Украина, производить, электроэнергия, добывать газ, нефть, другие полезные ископаемые. 6. На, земля, Украина, выращивать, пшеница, кукуруза, рис, картофель, другие овощи и фрукты. 7. Вышиванка, использоваться, в, народный костюм, быт. 8. Вышивка, украшать, женские и мужские рубахи, верхняя одежда, головные уборы. 9. Раньше, рушник, иметь, не только, эстетическое предназначение, но, и, обрядовое. 10. Рушник, и, хлеб, на, он, являться, символ, гостеприимство, украинский народ.

Задание 36. Используя данный ниже план, подготовьте монологическое высказывание на тему «Украина»:

1. Географическое положение и состав страны.
2. Государственное устройство.
3. Государственная символика.
4. Население страны.
5. Крупнейшие города.
6. Природные ресурсы и климат.
7. Экономика.
8. Наука и культура.
9. Внешняя политика.
10. Традиционные национальные символы.

Задание 37. *Расскажите о своей стране, используя данный выше план.*

ТЕМА 4

ЧЕЛОВЕК И КУЛЬТУРА

4.1. Культурная среда

Задание 1. *Определите значение следующих слов и словосочетаний при помощи словаря.*

Предпринимать, погибать, охрана окружающей среды, сохранение, утрата, восстановить, поголовье, исчезать, уничтожать.

Задание 2. *Познакомьтесь с лингвострановедческим комментарием к тексту.*

Эпоха – определенный период в истории человечества, например, эпоха Средневековья – XII – XVI века.

Архитектура – строительное искусство, стиль постройки зданий.

Потомки – поколения людей, которые будут жить после нас.

Памятники культуры – скульптурное или архитектурное сооружение в память кого-чего-нибудь; предмет культуры прошлого.

Задание 3. *Прочитайте текст.*

Экология культуры

Человек живет в определенной окружающей среде. Загрязнение среды делает его больным, угрожает его жизни и жизни всего человечества. Всем известны те огромные усилия, которые предпринимаются странами, учёными, чтобы спасти от загрязнения воздух, водоёмы, моря, реки, леса, чтобы сохранить животный мир нашей планеты. Человечество тратит миллиарды и миллионы не только на то, чтобы не погибнуть, но и чтобы сохранить окружающую нас природу. Наука, которая занимается охраной окружающей среды, называется экологией. Но экологию нельзя ограничивать только задачами сохранения природной биологической среды. Для жизни человека не менее важна среда, созданная культурой его предков и им самим.

Сохранение культурной среды – задача не менее важная, чем сохранение окружающей природы. Если природа необходима человеку для его биологической жизни, то культурная среда столь же необходима для его духовной жизни, для его связи с Родиной, с историей своего народа и всего человечества. Если человек не любит смотреть старые фотографии своих родителей, не ценит память о них, – значит, он не любит их. Если человек равнодушен к памятникам истории своей страны – он, как правило, равнодушен к своей стране.

Итак, у экологии есть два раздела: экология биологическая и экология культурная. До определенных пределов утраты в природе восстановимы: можно очистить загрязненные реки и моря, восстановить леса, поголовье животных, виды растений. Природа при этом сама помогает человеку, потому что она живая. Она обладает способностью к самоочищению, к восстановлению равновесия, нарушенного человеком. Иначе обстоит дело с памятниками культуры: их утраты невозможны, потому что памятники культуры всегда индивидуальны, всегда связаны с определенной эпохой,

мастерами. Каждый памятник разрушается навсегда.

Количество памятников культуры ограничено, они постоянно исчезают. Уничтожают памятники градостроители, если они не имеют четких представлений об исторической значимости того или иного памятника архитектуры. На земле становится тесно памятникам культуры не потому, что земли мало, а потому, что строителей притягивают к себе старые места, которые кажутся особенно красивыми.

Знание истории своей страны, памятников культуры своего народа воспитывает любовь к Родине, к её историческому прошлому. «У человека, который не знает своего прошлого, нет будущего», – так говорит старая восточная мудрость. И это действительно так, потому что прошлое, настоящее и будущее связаны в единое целое.

Чтобы сохранить памятники культуры, необходимые людям, живущим сегодня и их потомками, мало только любви к своей стране, к истории своего народа и человеческой цивилизации, любовь должна быть действенной. А для этого нужны знания не только исторические, но и более глубокие, объединенные в целую науку – экологию культуры.

Задание 4. *Выделите из данных слов части, значение которых вам понятно. Попробуйте понять значение данных слов без словаря.*

Равнодушный, самоочищение, равновесие, градостроители.

Задание 5. *Объясните, как вы понимаете следующие словосочетания. Составьте с ними предложения.*

Окружающая среда, биологическая среда, культурная среда, духовная жизнь, историческая значимость.

Задание 6. *Ответьте на вопросы.*

1. Какими проблемами занимается экология?
2. Какая среда важна для жизни человека?
3. В чём вы видите различие между экологией природы и экологией культуры?
4. Для чего необходима человеку культурная среда?
5. Почему считаются невозможными памятники культуры?
6. Почему исчезают памятники культуры?
7. Что воспитывает в человеке любовь к Родине?
8. Почему человеку необходимо знать историю своего народа?

Задание 7. *Найдите в тексте и законспектируйте информацию, подтверждающую значимость культурной среды для человека.*

Задание 8. Прокомментируйте высказывание о том, что у человека, не знающего своего прошлого, не может быть будущего. Почему человеку необходимо знать историю своей страны, своего народа и человечества в целом? Кратко, в виде тезиса (тезисов) запишите свои комментарии.

Задание 9. Прочитайте следующие высказывания:

1. Воспитание любви к родной стране, к родной культуре, к родному языку – одна из главных задач формирования личности (Д. Лихачёв).
2. Любящий свою Родину человек не может не чувствовать ответственности перед будущими поколениями (Д. Лихачёв).
3. Техника, которая сама является продуктом культуры, служит иногда в большей мере умерщвлению культуры, чем продлению её жизни (Д. Лихачёв).
4. Новая культурная ценность возникает в старой культурной среде. Новое является новым только относительно старого, как ребёнок по отношению к своим родителям. Нового самого по себе не существует (Д. Лихачёв).

Ответьте на вопросы:

1. Согласны ли вы с первым высказыванием?
2. Почему необходимо воспитывать в человеке любовь к своей стране и культуре?
3. Нужна ли человеку связь со своей Родиной, когда он, например, живёт и учится, работает в другой стране?
4. Для чего необходимо сохранять культуру своего народа?
5. Докажите, что развитие техники и цивилизации в целом уничтожает культуру? Приведите примеры?
6. Вы согласны с высказыванием о том, что новое тесно связано со старым, что без старого не было бы нового?
7. Расскажите о наиболее ценных памятниках культуры вашего народа. Какие меры принимаются в вашей стране для их сохранения?

Задание 10. Используя информацию текста и задания 9, окончите данные предложения.

1. Учёные прилагают огромные усилия, чтобы ...
2. Экология не ограничивается ...
3. Для человека важной является среда, созданная ...
4. Культурная среда необходима человеку для ...
5. Человек равнодушен к своей стране, если он ...
6. Природа может восстановить своё равновесие, потому что ...

7. Нельзя восстановить памятники культуры, потому что ...
8. Не имея представлений об исторической значимости памятников культуры, градостроители ...
9. Любовь к Родине воспитывает знание о ...
10. Памятники культуры необходимо сохранять для ...
11. Одной из главных задач формирования личности является ...
12. Человек, который любит свою Родину, чувствует ...
13. Техника не продлевает жизнь памятникам культуры, а ...
14. В старой культурной среде возникает ...

Задание 11. *Без опоры на информацию текста, закончите данные предложения.*

1. Сохранение культурной среды является важным для ...
2. Экологию нельзя ограничивать только ...
3. Чтобы воспитать личность, необходимо ...
4. Человеку для жизни недостаточно дышать чистым воздухом и пить чистую воду, ему также необходимо ...
5. Развитие цивилизации не только уничтожает биологическую среду, оно также уничтожает ...
6. Чтобы сохранить памятники культуры, люди должны ...
7. После себя мы должны оставить ...
8. Любовь к своему народу, его истории и культуре является важной составляющей в ...
9. Экология природы и экология культуры взаимосвязаны, потому что ...

Задание 12. *Напишите сочинение на тему: «Культура моей страны: прошлое, настоящее, будущее».*

4.2. Т.Г. Шевченко – гордость украинской культуры

Задание 1. *Определите значение следующих слов при помощи словаря.*

Тираж, фольклор, романтизм, афоризм, шедевр, пафос, искренность, скорбь, родник, страдание, насилие, лиризм, чаяния, гравюра, неизбежность, идеал.

Задание 2. *Объясните данные выражения без словаря. Подберите к ним синонимы (если возможно).*

Живительный источник, вековые духовные ценности, широкая душа, душевный контакт, поэтический язык, мир поэзии, бескомпромиссная позиция, живость речи, острота языка, устой общества, светлое будущее, зре-

лость мысли.

Задание 3. *Подберите определения к следующим словам.*

Ценности, традиции, достижения, картины, произведения, взаимоотношения.

Слова для справок: творческие, художественные, материальные, духовные, вековые, современные, новаторские, традиционные, старые, живописные, правильные, дружественные.

Задание 4. *Подберите дополнения к следующим глаголам. Составьте предложения с некоторыми из них.*

Унаследовать ..., воспринять ..., прорваться ..., засветиться ..., перемещаться ..., проникать ..., присвоить ..., воплотить ..., вместить ...

Задание 5. *Сделайте словообразовательный анализ слов. Подберите к ним синонимы.*

Новаторство, самобытность, вольнолюбивый, жизнеутверждающий, посмертный, бескомпромиссный, недруг, взаимоотношения, зарисовка.

Задание 6. *Прочитайте данные словосочетания и предложения. Объясните их смысл своими словами.*

1. Фольклор – живительный источник поэзии Т. Г. Шевченко.
2. Раскрывать страдания народа в поэтической форме.
3. Поэтическое изящество.
4. Живость, острота, афористичность народно-разговорной речи.
5. Шедевр мировой политической поэзии.
6. Проникать в мысли и чувства людей.
7. Вера в неизбежность светлого будущего.
8. Произведения Т. Г. Шевченко исполнены зрелостью мысли, художественным совершенством, верой в идеалы.
9. Воплотить надежды и стремления народа в поэтической форме.
10. Воспринять народные чаяния.
11. Вместить Украину в свое сердце.

Задание 7. *Подберите антонимы к данным словам.*

Щедрый, ясный, изящный, зрелый, современный, искренний, злой, тихий, традиционный.

Слова для справок: скупой, непонятный, грубый, юный, старинный, лицемерный, добрый, громкий, самобытный.

Задание 8. *Вставьте вместо точек необходимые по смыслу слова.*

1. Произведения Т. Г. Шевченко ... во всем мире.

2. Тарас Шевченко ... образ вольнолюбивого народа, широкого душой.
3. Поэтический язык его произведений ... в себе достижения литературного языка и живость народно-разговорной речи.
4. Во сне герой мог свободно ... в пространстве и времени.
5. Это позволило ему ... во многие места, в мысли и чувства людей.
6. Он ... целый цикл талантливых портретов.
7. Поэтические произведения Т. Г. Шевченко ... зрелости мысли, художественного совершенства.
8. Разные моменты его судьбы ... значение символов для украинского народа.

Слова для справок: известны, создает, соединяет, перемещаться, проникать, создал, исполнены, приобрели.

Задание 9. *Прочитайте текст. Подберите к тексту заголовок.*

Сегодня произведения Тараса Григорьевича Шевченко известны во всем мире, переведены на многие языки, издаются большими тиражами. Почему так любят поэзию Т. Г. Шевченко? В чем его новаторство и самобытность? Во-первых, он унаследовал вековые духовные ценности, созданные украинским и другими славянскими народами, живительным источником для него всегда был фольклор, который Т. Г. Шевченко собирал на протяжении всей жизни. Во-вторых, многое он воспринял от современной ему украинской литературы, украинского и русского романтизма, традиция щедро обогатила творчество Т. Г. Шевченко. И наконец, до него никто не раскрывал так полно страдания народа, никто не говорил с ним так страстно, с такой болью.

«Думы мои, думы мои! Горе, думы, с вами!» – так начинается его главный сборник – «Кобзарь». «Эта небольшая книжечка, – по словам известного украинского поэта И. Франко, – сразу открыла словно новый мир поэзии, этот мир поэзии подобен чистому холодному роднику, засветился неизвестной ранее в украинской литературе ясностью, простотой и поэтическим изяществом».

Тарас Шевченко создает образ вольнолюбивого народа, широкого душой. У него возникает удивительный душевный контакт со своими героями – бедными крестьянами, борцами против насилия. Поэтический язык его произведений соединяет в себе достижения украинского литературного языка и живость, остроту, афористичность народно-разговорной речи.

Шедевром мировой политической поэзии стала поэма «Сон» (1844 год). Это произведение резко критикует социальные и моральные устои современного поэту общества, направлено против политики угнете-

ния украинского народа. Интересна художественная форма поэмы – форма сна – прием известный в литературе. Во сне герой мог свободно перемещаться в пространстве и времени, что позволило ему проникать во многие места, проникать в мысли и чувства людей.

Выдающимся памятником украинской культуры стало его «Завещание» (1845 год), которое было проникнуто лиризмом, жизнеутверждающим пафосом, верой в неизбежность светлого будущего.

Т. Г. Шевченко – автор многих живописных картин и зарисовок. Он закончил Академию художеств в Петербурге, создал целый цикл талантливых портретов. В 1860 году Совет Академии присвоил ему звание академика по классу гравюры. Поэтические произведения Т. Г. Шевченко в это время исполнены зрелости мысли, художественного совершенства, веры в идеалы.

Необычной была жизнь Т. Г. Шевченко, необычной стала и его посмертная судьба и слава. Не только его человеческий образ, но и разные моменты его судьбы приобрели большое значение великих символов для украинского народа в его истории. Не было поэта в Украине, который бы с такой искренностью, болью, страстностью писал о страданиях народных, сам страдая и мучаясь скорбями народа. Не было поэта, который с такой силой воплотил надежды и стремления украинцев, всем сердцем воспринял чаяния народные, впустил Украину в свое сердце. Его честная и бескомпромиссная позиция в отношении властей, друзей и недругов Украины дает нам настоящий урок исторической правды, принципиальности, помогает сегодня строить взаимоотношения с другими государствами и народами.

Задание 10. *Расскажите, что нового вы узнали о Т. Г. Шевченко из этого текста.*

Задание 11. *Выпишите из текста слова, которыми описывается характер поэта, его творчество.*

Задание 12. *Ответьте на вопросы.*

1. В чем новаторство и самобытность Т. Г. Шевченко?
2. Почему «Кобзарь» является главным сборником поэта? Охарактеризуйте сборник, используя слова И. Франко.
3. Что можно сказать о произведениях Т. Г. Шевченко «Сон» и «Завещание»?
4. В чем проявился разносторонний талант Тараса Шевченко?
5. Как вы думаете, чем объясняется секрет необычайной популярности личности Т. Г. Шевченко в Украине?

6. Что наиболее привлекает в творчестве Т. Г. Шевченко? Аргументируйте вашу мысль, используя текст.

Задание 13. *Разберите слова по составу и определите их значение.*

Живой – живость – живительный – жизнеутверждающий;
страсть – страстность – страдания;
острый – острота – остроумный;
живопись – живописный – живописец;
новый – новатор – новаторство;
принять – воспринять – восприятие;
свет – светиться – засветиться;
вольность – вольнолюбие – вольнолюбивый;
афоризм – афористичность;
думать – думы.

Задание 14. *Прочитайте стихотворение Т. Г. Шевченко «Завещание» в переводе на русский язык А. Твардовского.*

Завещание

Как умру, похороните
На Украине милой,
Посреди широкой степи
Выройте могилу,
Чтоб лежать мне на кургане,
Над рекой могучей,
Чтобы слышать, как бушует
Старый Днепр над кручей.
И когда с полей Украйны
Кровь врагов постылых
Понесет он ... Вот тогда я
Встану из могилы –
Поднимусь и достигну
Божьего порога,
Помолюся ... А покуда
Я не знаю Бога.
Схороните и вставайте,
Цепи разорвите,
Злою вражескою кровью
Волю окропите.
И меня в семье великой,
В семье вольной, новой,
Не забудьте – помяните

Добрым, тихим словом.

Задание 15. *Ответьте на вопросы.*

1. Какова основная мысль стихотворения?
2. К чему призывает Т. Г. Шевченко в своем «Завещании»?
3. Сбылись ли его слова?
4. Как вы думаете, в чем видит автор смысл своей жизни?

Задание 16. *Прочитайте еще раз стихотворение, следите за правильностью произношения, ударения и паузами. Следите за своей интонацией.*

Задание 17. *Прочитайте стихотворение.*

Стонал и плакал Днепр широкий,
Свирепый ветер завывал,
Гнул вербы над травой высокой,
Горою волны подымал.
И бледный месяц в эту пору
Сквозь тучи изредка сквозил,
Как будто челн на синем море
То утонул, то вновь скользил.

(Перевод П. Антокольского)

Задание 18. *Ответьте на вопросы.*

1. Какую картину природы вы видите перед собою, прочитав стихотворение?
2. Какие поэтические образы представлены в этом стихотворении?
3. Назовите эпитеты и метафоры, которыми автор характеризует реку Днепр.

Задание 19. *Прочитайте это стихотворение вслух, следите за интонацией и правильностью произношения.*

Задание 20. *Подготовьте монологическое высказывание на тему «Т. Г. Шевченко – великий украинский поэт».*

Задание 21. *Напишите сочинение о вашем национальном поэте, его жизни и творчестве.*

4.3. Сокровища украинской и русской культуры

Задание 1. *Познакомьтесь с лингвострановедческим комментарием к тексту.*

Смальта – цветное непрочное стекло, которое используют в мозаике.

Церковь – здание для совершения богослужений.

Собор – главное здание для совершения торжественных и обычных богослужений.

Богослужение – совершение религиозных церемоний, обрядов и служб.

Соборность – общность народа, объединенного одной верой.

Сокровище – богатство.

Промысел – производство бытовых изделий ручным способом.

Князь – в древней Руси правитель области.

Узор «травкой», «ягодкой» – узоры в виде травы, ягод, листьев.

Благоговение – глубокое почтение, уважение.

Фреска – картина, написанная водяными красками на стене.

Задание 2. *Запишите данные слова, которые вы встретите в тексте. Определите их значение по словарю.*

Утварь, убранство, гроздь, орнамент, миниатюра, затейливый, виртуозный, уникальный, керамика, миска, чередоваться, вплетаться, вытеснять, изгибаться, кованый, восхищать.

Задание 3. *Прочитайте данные словосочетания, объясните, как вы понимаете их значение. Подберите к некоторым из них синонимы.*

Душевная красота; диковинные узоры; исключительная виртуозность; ценитель прекрасного; неподражаемая роспись; впечатляющая фигура; целостность соборной души народа; выражать тончайшие оттенки чувств; особенная, очищающая атмосфера святыни.

Задание 4. *Подберите однокоренные слова к данным существительным.*

Процветание, отделка, роспись, правление, убранство, ценитель, мастерство, величие, посетитель.

Задание 5. *Прочитайте текст. Подберите заголовок к каждому абзацу текста.*

Из прошлого – в настоящее

Сокровища украинской и русской культуры огромны и многообразны, на протяжении тысячелетия они отображали душевную красоту, могучий

талант и целостность соборной души народов. Принятие христианства раскрыло лучшие черты украинского и русского народов, направило их силы на созидание, укрепление в добре, процветание державы. Много прекрасных примеров творческой деятельности народов мы находим в искусстве и культуре давней Руси, откуда и сейчас приходят могучие идеи, народные обряды и традиции, которые не утратили своей ценности и сегодня.

Лишь о немногих народных промыслах расскажем в этом тексте.

Первое из них – хохломская роспись. Свое название получила от торгового селения Хохломы, жители которого искусно и неподражаемо расписывали деревянные ложки, миски и другую посуду. Художественная отделка отличалась удивительными цветами и узорами. Как правило, использовали золотой, красный и черный цвет, позже стали применять и зеленый. Промысел появился в XVII – начале XVIII века и быстро стал известен на всей Руси. Хохломские изделия дарили послам и знатым иностранцам. А в деревенских семьях такую посуду выставляли на свадьбах и в других торжественных случаях. Посуду, отливающую золотом, украшали тонким узором из листьев, гроздьев рябины, орнаментом из ягод и трав. Мастеру было важно найти красивое соотношение орнамента и фона. По золотому фону затейливо изгибались растительные побеги, черный цвет чередовался с красным, вплетались узоры «травкой», «ягодкой», «листочками». Но скоро деревянную посуду вытеснила керамическая, фарфоровая и металлическая. Однако расписная деревянная утварь с диковинными узорами и сейчас встречается едва ли не в каждом доме.

А на самый главный праздник Украины и Руси – Пасху во всех домах было принято красить или раскрашивать яйца. Такие расписанные разнообразными узорами яйца назывались писанками. При всем разнообразии орнамента писанок, при всем его различии в разных областях (во многих районах Украины, в частности, западных, каждое село имеет специфический образец) нельзя не отметить, что орнамент выполняется с исключительной виртуозностью. Это настоящая живописная миниатюра. Кое-где встречаются также росписи с изображением человека, коня, оленя, петуха, рыбы. На некоторых писанках есть надписи-поздравления с праздником или имя автора росписи и имя лица, для которого писанка изготовлена. Такими писанками люди поздравляют друг друга с праздником и хранят их долгие годы.

В XI веке в Киеве князь Ярослав Мудрый много заботился о процветании Киевской Руси. При его правлении был построен уникальный по красоте Софийский собор, величественный, белоснежный, построенный в строгом византийском вкусе, где проходили главные богослужения православной церкви. Прекрасно было внутреннее убранство собора – мозаики, фрески, чудесные одухотворенные иконы, кованые и позолоченные двери,

резные каменные плиты. Цвета мозаик – одно из чудес, которое восхищало и продолжает восхищать ценителей прекрасного. Редкий художник достигал такой сказочной палитры тонов и оттенков, как мозаисты времен Ярослава Мудрого. Группа зеленых цветов насчитывает 35 оттенков, группа синих цветов – 21 оттенок. Всего же в киевских мозаиках 18 основных цветов и 143 оттенка. Отдельную группу составляют золотые и серебряные смальты 25 оттенков – всего 168. Мастерство художников проявилось не только в цвете. Сами изображения кажутся объемными, впечатляющими. Фигуры людей и ангелов выражают тончайшие оттенки чувств: любви, благодарности, благоговения. Глаза святых то умоляющие, то грустные, исполнены сурового величия и нежной любви. Все посетители этого храма испытывают особенную, очищающую атмосферу древней святыни.

Задание 6. *Прочитайте первый абзац текста. Передайте его содержание своими словами.*

Задание 7. *Прочитайте второй абзац текста. Ответьте на вопросы.*

1. Что изготавливали жители Хохломы?
2. В чем была особенность их изделий?
3. Какова цветовая палитра «хохломы»?
4. Где использовалась такая посуда?
5. Какие узоры использовали мастера?
6. Выскажите свое мнение, почему хохломская роспись по-прежнему популярна?

Задание 8. *Прочитайте третий абзац текста. Ответьте на вопросы.*

1. Какой самый главный праздник Руси?
2. Что называли писанками?
3. В чем особенность писанок?
4. Какие росписи встречаются на них?
5. В каких случаях их дарили?

Задание 9. *Прочитайте четвертый абзац текста. Ответьте на вопросы.*

1. Когда был построен Софийский собор?
2. 2. Какие особенности его внешнего и внутреннего мира?
3. 3. Чем отличалось внутреннее убранство храма?
4. Почему мозаику Софийского собора называют одним из чудес?

5. Что можно сказать о цветовой палитре мозаики?
6. В чем еще проявилось мастерство художников?
7. Опишите ваши впечатления о внутреннем виде собора.

Задание 10. *Используя вопросы заданий, составьте вопросный план к тексту.*

Задание 11. *Трансформируйте вопросный план в назывной.*

Задание 12. *Используя план, подготовьте сообщение о традициях и памятниках украинской и русской культуры.*

Задание 13. *Подготовьте сообщение на тему «Народные промыслы моей страны».*

Задание 14. *Прочитайте текст.*

Святые лики

С принятием христианства (с X века) все православные храмы Украины всегда украшались иконами. На иконах мы видим лики Христа Спасителя, Божьей Матери, святых угодников. Написаны они в необычной манере, такую живопись нельзя назвать традиционной, потому что задачи перед иконописцем стояли совершенно другие, чем перед портретистом или другим светским художником. Икона – это окно в другой мир, в другую реальность, которая постигается не зрением или слухом, а верою. Поэтому лики на иконах написаны стилизовано, несколько непривычно для обычного восприятия. Лики святых строги и бесстрастны, их очи устремлены к горнему миру. Цветовая палитра икон небогата, но насыщена экспрессией, преобладают теплые, золотистые оттенки. Чтобы подчеркнуть неотмирность этих реалий, на иконе отсутствует перспектива. Писали иконы в основном монахи, причем тщательно готовились к этому, много молились и очищали душу и тело многодневным постом.

Многие иконы, особенно Божьей Матери, прославились чудесными событиями, которые проявились в выздоровлении безнадежных больных, помощью в трудных ситуациях, изменении обстоятельств, ранее неразрешимых.

Одна из таких икон называется «Владимирская Богоматерь». Как говорит предание, эта икона была написана апостолом евангелистом Лукой еще при жизни Богоматери на доске из того стола, за которым обедало Святое семейство. В 450 году эта икона была перенесена в Константинополь. А в XII веке эта святыня перешла киевскому князю Юрию Долгорукому. Скоро она прославилась чудесными событиями. И когда сын Юрия

Долгорукого – Андрей собирался ехать в Суздальскую землю, он взял с собой икону.

Недалеко от Владимира на берегу реки Клязьмы кони, которые везли икону, неожиданно остановились и никак не могли двинуться с места. Думая, что лошади устали, их заменили другими, но и эти не двигались с места. Князь усердно молился перед этой иконой, и ему было открыто, что на этом месте нужно построить церковь и поставить там икону. Выстроив здесь каменную церковь, князь Андрей на время поставил в ней святую икону, а место назвал Боголюбовым. С этих пор икона стала называться Владимирской.

Многотомная книга не вместит всех чудес, благодатно посланных нашей земле по молитвам перед этой иконой. Трижды спасала она от вражеского нападения на Москву – от Тамерлана, Ахмата и Махмет-Гирея. Много раз получали помощь и выздоровление люди, молившиеся с верою перед «Владимирской Богоматерью».

Сейчас эта икона находится в Третьяковской галерее, в специально устроенном помещении.

Задание 15. *Прочитайте комментарии к словам и словосочетаниям, встречающимся в тексте.*

Третьяковская галерея – крупнейший в мире музей русского искусства. Основана П. М. Третьяковым в 1850 году. Как частное собрание, в 1891 году была передана вместе с коллекцией С. М. Третьякова в дар Москве.

Лик (др.-рус.) – лицо.

Очи (поэтич.) – глаза.

Угодник – церк.: человек, угодивший Богу; праведник, святой.

Горний мир – духовный мир.

Неотмирность – то, что не связано с земным миром.

Предание – устный рассказ о событиях, который передавался из поколения в поколение.

Благодатный – дарованный Святым Духом, наполненный благами.

Задание 16. *Прочитайте данные слова, значение незнакомых слов определите по словарю.*

Манера, экспрессия, перспектива, восприятие, нападение, преобладать, постигать, устремить, тщательно, безнадёжный, неразрешимый, насыщенный.

Задание 17. *Определите значения данных слов без словаря. Составьте с ними предложения.*

Иконописец, портретист, живописец, светский художник, окно в другой мир, цветовая палитра, традиционная живопись, тщательно готовиться, специально устроенное помещение.

Задание 18. *Проверьте, как вы поняли текст. Ответьте на вопросы.*

1. В какой манере писались иконы?
2. Какие задачи стояли перед иконописцами?
3. Что можно сказать о ликах, изображенных на иконах?
4. Опишите цветовую палитру икон?
5. Кто занимался иконописью?
6. Чем прославились иконы?
7. Кем была написана Владимирская икона? Найдите в тексте фрагмент, в котором рассказывается о ней.
8. Как объясняется название иконы?
9. Где сейчас находится Владимирская икона?
10. Чем вы можете объяснить почитание икон?

Задание 19. Подготовьте сообщение на одну из тем.

1. Значение иконы в православном мире.
2. Что нового я узнал об иконе.
3. Традиции и верования моего народа.

4.4 Образы родного края

Задание 1. *Прочитайте следующие слова, познакомьтесь с их толкованием.*

Фольклор – народное творчество.

Тын – забор, ограждение возле дома.

Эпитет – образное, художественное определение.

Поверять – рассказывать, доверяя собеседнику.

Примета – отличительное свойство, признак.

Рдеть – краснеть, становиться красным.

Бусы – украшение в виде шариков, собранных на нитку.

Моложавая – молодо выглядящая женщина.

Полыхать – гореть, ярко краснеть.

Сарафан – женская одежда без рукавов, вид платья.

Задание 2. *Запишите данные слова. Определите их значение по словарю.*

Пучок, ягода, кисть (ягод), гроздь, портить (порча), заповедь, пламень, терпкий, родник, ручей, кора, луг.

Задание 3. *Прочитайте антонимичные пары, запишите в тетрадь, запомните значение.*

Поэтический – прозаичный; привычный – необычный; родной – чужой; современный – старинный (давний); веселиться – грустить; ласковый – грубый; сладкий – горький; скупой – щедрый.

Задание 4. *Запишите синонимичные пары, запомните их значение.*

Доныне – до настоящего времени; прогноз – предположение; сочетаться – соединяться; огонь – пламень; грустить – печалиться; издавна – с давних пор.

Задание 5. *Попробуйте определить значение данных выражений без словаря.*

Лиственный лес, хвойный бор, народный быт, поверять свои чувства, охранять от порчи, охранная грамота, окраска листьев, образная речь, щедрое дерево, неписанная заповедь.

Задание 6. *Подберите к данным словам однокоренные.*

Дарить, подвижный, украшать, угроза, цветение, собранный, покраснеть, желтизна, опадать.

Задание 7. *Прочитайте текст. Придумайте заглавие к тексту.*

Весь год рябины украшают наши парки, улицы, города, села. Растет рябина и в лиственном лесу, и в хвойном бору, и при дороге, и на деревенской улице, и в саду, и в скверах, на бульварах города. Рябина – примета родного дома, она вошла в народный быт, в народную образную речь. По цветению рябины издавна люди определяли состояние погоды и делали прогнозы на урожай: хорошо рябина цветет – к урожаю льна, много овса будет.

Фольклор наш – песни – рассказывает о весенней рябине. Цветущая кудрявая рябина – свидетель свиданий, ей поверяют свои чувства влюбленные. Эта символическая образность сохраняется и в современных песнях.

Рябина – дерево и привычное, и обычное, и очень дорогое, родное. Проходит весна, пора первого цветения рябины, пора радости, и начинает рябина грустить. Рябина – это символический образ девушки. Рябина – ря-

бус. Полезное и красивое дерево рябину любили всегда, охраняли от порчи. Оттого и сложилась в народе неписанная заповедь: «Не руби и не ломай рябину – зубы болеть будут». Угроза зубной болью была как охранная грамота рябине от неразумных и злых рук, если такие все-таки появлялись.

Но прозаичная польза рябины как-то забывается, а выступает, согревая душу, красота рябины. Рябины в цвету, кудрявые, в красных сарафанах, с огненными кистями, рябины-невесты, красавицы нежные, задумчивые, рябины тонкие, одинокие, моложавые...

Вот какое дерево рябина.

Задание 8. Проверьте, как вы поняли текст. Ответьте на вопросы.

1. Где растет рябина?
2. Сколько раз она цветет?
3. Какая особенность рябины осенней?
4. Какие символы связаны с рябиной?
5. Как меняется это дерево зимой?
6. Как вы думаете, почему рябину называют северным виноградом?
7. Как использовали ягоды рябины в старину?
8. Какую поговорку сложили люди про рябину?
9. Почему рябину можно назвать образом родного края?
10. Кого олицетворяет рябина весенняя, рябина осенняя?
11. Найдите в тексте эпитеты, которые употребляются со словом «рябина».

Задание 9. Объясните переносный смысл данных выражений. Составьте предложения со следующими выражениями.

Неразумные и злые руки, охранная грамота рябине, рябина начинает грустить, рябина заполыхала, рябина рдеет алым пламенем, неписанная заповедь, лето прощается, щедрое дерево, прозаичная польза, душа согревается.

Задание 10. Прочитайте текст песни «Уральская рябинушка». О ком рассказывается в этой песне? Какое настроение она вызывает?

Вечер тихой песнею над рекой плывет,
Дальними зарницами светится завод,
Где-то поезд катится точками огня,
Где-то под рябинушкой парни ждут меня.
Ой, рябина кудрявая,
Белые цветы,
Ой, рябина, рябинушка,

Что взгрустнула ты?

Задание 11. Прочитайте текст песни «Рябина». Постарайтесь понять общий смысл.

Что стоишь, качаясь,
Тонкая рябина,
Головой склоняясь
До самого тына.
А через дорогу
За рекой широкой
Так же одиноко
Дуб стоит высокий.
«Как бы мне, рябине,
К дубу перебраться,
Я б тогда не стала
Гнуться и качаться.
Тонкими ветвями
Я б к нему прижалась
И с его листвою
День и ночь шепталась».
Но нельзя рябине
К дубу перебраться,
Знать, судьба такая –
Век одной качаться.

Как жизненная история передана в этой песне? Перескажите ее своими словами.

Задание 12. Объясните, как вы понимаете следующие образные выражения.

Тонкая рябина, высокий дуб, дуб стоит одиноко, судьба – век одной качаться.

Задание 13. Пользуясь информацией текста, подберите эпитеты к существительным:

Рябина, ягоды, кисть, листья, дуб, ветви.

Задание 14. Перескажите текст песни «Рябина», используя образные выражения.

Задание 15. Какое символическое значение заложено в образе рябины? Какие черты характера женщины раскрыты в этом образе?

Задание 16. Прочитайте текст. Сравните его с предыдущим текстом. Что объединяет эти тексты?

Калина красная

Одно из самых распространенных деревьев в Украине – это калина. Это небольшое дерево или кустарник с ярко-красными сочными плодами встречается по берегам рек, ручьев, и на лугу, и в саду. Это растение используется в народной медицине: отвар из коры калины употребляется при простуде, чай из ягод калины помогает при кашле. Из ягод калины издавна в Украине готовили различные кушанья: пироги с калиновой ягодой, кисель, компоты.

В научной литературе в качестве названия используется термин «калина обыкновенная». Но совсем не обыкновенным предстает это скромное растение в народно-поэтическом творчестве.

В народной песне калина – наиболее распространенный символ любви. Особенность этого символа – его широта и многозначность. Калина – это символ женственности. Вся духовная жизнь женщины – ее девичество, любовь, замужняя жизнь, радости, горести, родственные чувства – все находит себе применение в калине. Калина представляется думающею и говорящею, слышащею и видящею.

Нежные белоснежные соцветия калины весенней отождествлялись с нежностью юной любви, жаркий алый цвет ягод – с жарким пламенем любовной страсти, их горький вкус с горечью неразделенного чувства или горькой долей замужества. В украинской песне девушка прямо сравнивала свою красоту с белыми цветами калины и красными ее ягодами. Сломанные калиновые ветки с ягодами – вещественный знак, символ любви. И такому символу придается нередко и магическая сила. Гроздь калины, брошенная девушкой на дорогу, должна привлечь юношу, заставить его ответить на любовь.

Символ *калина* выступает в народной песне как образ юной, чистой любви девушки:

Ой цветет калина в поле у ручья.
Парня молодого полюбила я.
Парня полюбила на свою беду –
Не могу открыться, слов я не найду.

И если в народных песнях это поэтический образ, то в некоторых свадебных обрядах калина предметно утверждает свою символическую сущность. Наступает осень, созревает урожай, наступает пора свадеб. К этому времени поспевают ягоды калины. И в свадебных обрядах обязательно присутствуют красочные ветки калины, усыпанные гроздьями жарких ягод. Один из актов старинной украинской свадьбы – девичий вечер, который устраивается накануне венчания. Непременная участница этого вечера

– калиновая ветвь в спелых ягодах. Обязательным участником украинской свадьбы был ритуальный каравай – круглый хлеб. Его украшали цветами, колосьями злаковых растений и ягодами калины. Венок для невесты часто тоже украшали листьями и гроздьями калины.

Молодым на свадьбе в рюмку с вином добавляли несколько ягод калины, эти ягоды полагалось съесть, запивая вином. Отсюда появилось устойчивое словосочетание – распивать калинку.

Слово-символ *калина* (часто в уменьшительно-ласкательных формах *калинка*, *калинушка*, *калинонька*) определяется эпитетами *красная*, *червонная*, *жаркая*, *горькая*, *зеленая*. Трудно сосчитать количество всех песен, в которых встречается этот поэтический образ.

Задание 17. Прочитайте комментарии к словам, встречающимся в тексте.

Венчание – соединение браком по церковному обряду.

Венок – женское украшение в виде сплетенных в кольцо листьев, трав.

Молодые – в тексте: жених и невеста.

Задание 18. Объясните значение данных выражений без словаря.

Народная медицина, скромное растение, горечь неразделенного чувства, горькая доля замужества.

Задание 19. Какие признаки калины стали основой для поэтического образа, воплощающего судьбу женщины, ее любовь?

Задание 20. Как вы думаете, какие моменты жизни женщины, какие ее чувства образно связываются в устном народном творчестве с перечисленными ниже различными состояниями (качествами, свойствами) калины?

Цветущая калина; раннее цветение калины; воспевание калины; незрелая калина; сломанная калина; опадающие листья калины; горький вкус ягод калины; калина, склонившая ветки; зеленая, незрелая калина.

Задание 21. Расскажите о применении калины в народной медицине. Какая еще практическая польза этих ягод?

Задание 22. Найдите в тексте фрагмент, описывающий народные обряды. Перескажите своими словами.

Задание 23. *Подготовьтесь к устным сообщениям на такие темы:*

1. Образ женщины в устном народном творчестве (используйте тексты «Рябина» и «Калина красная»).
2. Символы в творчестве моего народа.
3. Традиции и обряды моего народа.

Задание 24. *Подготовьтесь к обсуждению темы «Женщина в XXI веке». Подумайте над такими вопросами:*

1. Что в положении женщин прошлых столетий кажется вам привлекательным, романтическим, достойным современной женщины?
2. Какие стороны в жизни прошлого вы считаете неприемлемыми, недопустимыми для современной жизни?
3. Что дала женщине цивилизация XX – XXI в.в.? Аргументируйте высказывания. Ответы подтвердите фактами.
4. Какие женские качества для вас являются ценными и привлекательными?
5. Какой вы видите современную женщину?
6. Как вы думаете, в какую сторону пойдет процесс эмансипации женщин в XXI веке?

Задание 25. *Используя информацию Темы 4, подготовьтесь к монологическому высказыванию на тему «Человек и культура». Составьте тезисный план вашего монолога.*

ТЕМА 5

ИСКУССТВО – ЗЕРКАЛО ЖИЗНИ

5.1. Великие деятели искусства эпохи Возрождения

Задание 1. *Познакомьтесь со значением следующих слов:*

зажиточный – богатый;

крестьянка – жительница села;

неутомимый – не знающий усталости;

неуловимый – здесь: такой, которого нельзя увидеть;

контур – очертание, силуэт, линия;

впечатление – то, что осталось в сознании, в душе человека после какого-либо события, фильма и т.д.

Задание 2. *Определите значение данных слов и словосочетаний по словарю.*

Изображать / изобразить, отражать / отразить, рисковать / рискнуть, навлекать / навлечь, наблюдать, догадываться / догадаться, облегчать / облегчить, менять / поменять, станок, прялка, землечерпалка, парашют, вертолет, подводная лодка, водолазный костюм.

Задание 3. *Прочитайте текст. Постарайтесь как можно полнее понять его содержание.*

Леонардо да Винчи (1452 – 1519)

Один из самых великих деятелей итальянского Возрождения – флорентинец Леонардо да Винчи. Отец его был зажиточным горожанином, мать – простой крестьянкой. Леонардо да Винчи был разносторонним человеком: гениальным живописцем и ученым, инженером-изобретателем, архитектором, музыкантом и поэтом.

Леонардо да Винчи с детства воспитал в себе неутомимое трудолюбие. Трудности не могли сломить его – они рождали в нем лишь новые силы. Своим ученикам он говорил: «Счастье приходит к тому, кто много трудится».

Живопись Леонардо да Винчи считал главным видом искусства. Он подходил к живописи как исследователь, считая, что с ее помощью человек познает мир. Рискую навлечь на себя гнев инквизиции, художник старался узнать строение человеческого тела, чтобы правильно его изображать.

В картинах Леонардо отражена жизнь, которую любил и наблюдал художник. Он подолгу бродил по улицам и площадям, внимательно всматривался в лица, делая зарисовки с натуры, его привлекали люди в минуты радости или горя, когда их жесты и лица особенно выразительны.

Леонардо да Винчи достиг высокого мастерства в передаче неуловимых переходов от света к тени. С помощью светотени он добивался впечатления объёма изображаемых предметов.

Больше всего Леонардо да Винчи как художника интересовал человек и его чувства. Всему миру известна его картина «Мона Лиза» (или «Джоконда») – портрет молодой горожанки. Художник сумел передать не только внешнее сходство, но и характер, меняющееся настроение женщины.

Леонардо да Винчи в своих научных открытиях и догадках на несколько столетий опередил свое время. Научные выводы он строил на наблюдении. «Мудрость – дочь опыта», – любил говорить ученый. Он наблюдал приливы и отливы моря, полет птиц, изучал строение глаза. С помощью науки Леонардо мечтал облегчить труд человека. Современники высоко ценили Леонардо да Винчи как инженера: по его проекту был по-

строен большой канал, снабжавший Милан питьевой водой. Листы его записных книжек заполнены чертежами и рисунками. Здесь токарные и ткацкие станки, прялка и землечерпалка, турбины и подъемные приспособления. Леонардо да Винчи разрабатывал устройство парашюта и вертолета, подводной лодки и водолазного костюма.

Обладая независимым, гордым характером, Леонардо да Винчи часто менял своих заказчиков и покровителей. Всю жизнь он скитался и умер на чужбине, во Франции.

Задание 4. *Познакомьтесь с лингвострановедческим комментарием к тексту.*

Возрождение – период истории Европы (XV – XVI вв.), который характеризуется активным расцветом культуры, искусства, науки, литературы и музыки.

Флорентиец – житель города Флоренция (Италия).

Инквизиция – следственный и карательный орган католической церкви в 13 – 18 веках, с крайней жестокостью преследовавший её противников.

Живопись – вид искусства, связанный с передачей образов людей, животных, природы на холсте, дереве, бумаге и т. д.

Задание 5. *Определите, соответствуют ли приведенные ниже высказывания содержанию текста.*

1. Леонардо да Винчи родился во Франции.
2. Леонардо да Винчи был трудолюбивым человеком.
3. Всю свою жизнь Леонардо жил и работал в родном городе.
4. В своих картинах Леонардо да Винчи отражал жизнь, которую видел вокруг себя.
5. Леонардо да Винчи был не только прекрасным художником, но и талантливым инженером.

Задание 6. *Ответьте на вопросы.*

1. Кто такой Леонардо да Винчи?
2. Представителем какой страны является Леонардо да Винчи?
3. В каком веке он жил?
4. Чем занимался Леонардо да Винчи, кроме живописи?
5. Что говорил Леонардо своим ученикам о счастье?

Задание 7. *Найдите в тексте и выпишите слова, которые говорят о разносторонности Леонардо да Винчи.*

Задание 8. Найдите в тексте и выпишите слова, которые характеризуют Леонардо да Винчи как человека.

Задание 9. Определите значение данных слов и словосочетаний по словарю.

Живописец, скульптор, архитектор, анатомия, достигать / достичь, патриот, статуя, неукротимый, мрамор, покровитель, купол.

Задание 10. Прочитайте текст. Постарайтесь как можно полнее понять его содержание.

Микеланджело (1475 – 1564)

Великим деятелем Возрождения был Микеланджело – скульптор, живописец, архитектор, военный инженер и поэт. Благодаря прекрасному знанию анатомии, он достиг большой точности в изображении мощи и красоты человеческого тела.

Горячий патриот, Микеланджело тяжело переживал бедствия, постигшие Италию в начале XVI века. Он лично участвовал в борьбе за свободу Флоренции, руководил строительством военных укреплений. В статуях и картинах художник выразил свою мечту о человеке – борце, герое, способном на жертвы ради защиты родины. Микеланджело изображал людей с могучим телом и сильной волей, смелых и неукротимых.

Из огромной глыбы мрамора скульптор высек статую "Давид" высотой 5,5 м. Современники называли эту статую "Гигантом". Микеланджело изобразил легендарного юношу-пастуха, который вышел на поединок с грозным великаном и сразил его метким ударом камня. "Давид" был установлен на центральной площади Флоренции и считался с тех пор покровителем города.

Микеланджело принял участие в сооружении собора св. Петра в Риме. Этот собор в течение нескольких десятков лет строили самые знаменитые архитекторы Италии. Микеланджело разработал проект его огромного купола. Собор св. Петра – один из наиболее прославленных памятников архитектуры эпохи Возрождения.

Задание 11. Познакомьтесь с лингвострановедческим комментарием к тексту.

Собор св. Петра – католический собор, наиболее крупное сооружение Ватикана и крупнейшая христианская церковь в мире. Над его созданием трудились несколько поколений великих мастеров: Браманте, Рафаэль, Микеланджело, Бернини.

Задание 12. *Определите, соответствуют ли приведенные ниже высказывания содержанию текста.*

1. Микеланджело, как и Леонардо да Винчи, был прекрасным живописцем, в своих картинах он изображал итальянскую природу.

2. Горячо любя свою родину, Микеланджело тяжело переживал бедствия родной страны.

3. Главным в творчестве Микеланджело было изображение людей, красоты человеческого тела.

4. Вместе с другими известными итальянскими архитекторами Микеланджело принимал участие в строительстве собора св. Петра.

Задание 13. *Ответьте на вопросы.*

1. Кто такой Микеланджело?

2. В каком веке и в какой стране он жил?

3. Почему имя Микеланджело известно в наши дни не только в Италии, но и во всем мире?

4. Чем занимался Микеланджело, кроме живописи?

Задание 14. *Определите значение данных слов и словосочетаний по словарю.*

Портрет, икона, монастырь.

Задание 15. *Прочитайте текст. Постарайтесь как можно полнее понять его содержание.*

Рафаэль (1483 – 1520)

Замечательный художник Возрождения Рафаэль стремился изображать человека, в котором все прекрасно: красивое сильное тело, глубокий ум, добрый характер.

В молодости Рафаэль жил и работал во Флоренции, где создал многие из своих лучших картин. Затем его пригласили в Рим. Здесь Рафаэль писал портреты, руководил постройкой собора св. Петра.

Искусство Рафаэля, радостное и счастливое, дышит покоем. Сохранилось много картин Рафаэля с изображением Мадонн. Его картины мало похожи на иконы средневековых мастеров.

Самая знаменитая картина Рафаэля «Сикстинская мадонна» была написана для монастыря св. Сикста в одном из небольших городов Италии. Это гениальное произведение полно огромной любви к людям: художник прославил человека, способного ради счастья людей принести в жертву самое для него дорогое – свое дитя.

Задание 16. *Познакомьтесь с лингвострановедческим комментарием к тексту.*

Мадонны Рафаэля – галерея образов Марии с младенцем, которые отличаются большим разнообразием художественных приёмов.

Задание 17. *Определите, соответствуют ли приведенные ниже высказывания содержанию текста.*

1. Рафаэль жил и работал в XVII веке.
2. В своих картинах Рафаэль любил изображать человека, его красоту и совершенство.
3. Всю свою жизнь Рафаэль работал во Флоренции.
4. Свою знаменитую картину «Сикстинская мадонна» Рафаэль создал для монастыря в небольшом итальянском городе.

Задание 18. *Ответьте на вопросы.*

1. В какую эпоху жил Рафаэль?
2. В какой стране он жил?
3. Чем отличалось искусство Рафаэля?
4. Какая самая известная картина Рафаэля?
5. Знаете ли вы что-либо еще об искусстве Микеланджело и Рафаэля?

Задание 19. *Понимаете ли вы следующие выражения? Слушайте комментарий преподавателя.*

Великий деятель, разносторонний человек, гениальный живописец, неутомимое трудолюбие, навлечь на себя гнев инквизиции, отражать жизнь, выразительные лица и жесты, опередить свое время, научные открытия, облегчить труд человека, гордый характер, руководить строительством, покровитель города, принимать участие, памятник архитектуры, гениальное произведение.

Задание 20. *Определите, из каких частей состоят данные слова.*

Разносторонний, живопись, инженер-изобретатель, трудолюбие, средневековье, водолаз.

Задание 21. *Поясните значение однокоренных слов. Составьте с ними словосочетания.*

Живопись, живописец, живописный.

Архитектура, архитектор, архитектурный.

Изображать, изображение, изобразительный.

Труд, трудиться, трудный.

Современный, современность, современник.

Великий, величие, великан, величественный.

Задание 22. *От данных глаголов образуйте существительные, составьте с некоторыми из них предложения.*

Образец: образовывать – образование, рассказывать – рассказ.

Достигать, изображать, отражать, рисковать, наблюдать, облегчать, стремиться, переживать, сооружать, приглашать.

Задание 23. *Слова из скобок поставьте в нужном падеже.*

1. Леонардо да Винчи является (один) из величайших деятелей итальянского Возрождения. 2. В своих картинах Леонардо любил отражать (жизнь). 3. Весь мир знает (картина) «Мона Лиза». 4. Великий деятель Возрождения Микеланджело был (скульптор, живописец, архитектор, военный инженер и поэт). 5. Микеланджело прекрасно знал (анатомия), он точно изображал (мощь и красота) человеческого тела. 6. Микеланджело был (горячий патриот) своей родины. 7. В своих картинах Рафаэль любил изображать (Мадонны). 8. Самая знаменитая картина Рафаэля «Сикстинская мадонна» сейчас находится в (Германия).

Задание 24. *От данных глаголов образуйте активные и пассивные причастия настоящего и прошедшего времени.*

Образец: находиться – находящийся, находившийся; читать – читаемый, прочитанный.

Воспитывать / воспитать, достигать / достичь, приглашать / пригласить, изображать / изобразить, сооружать / соорудить.

Задание 25. *Замените причастные обороты предложениями со словом **который**.*

1. По проекту Леонардо да Винчи был построен большой канал, снабжавший Милан питьевой водой. 2. Листы записных книжек Леонардо заполнены чертежами и рисунками, изображающими ткацкие станки, прялку и землечерпалку, турбины и подъемные приспособления. 3. Микеланджело тяжело переживал бедствия, постигшие Италию в начале XVI века. 4. В статуях и картинах художник выразил свою мечту о человеке – борце, герое, способном на жертвы ради защиты родины. 5. «Давид», установленный на центральной площади Флоренции, считается покровителем города. 6. Сохранилось много картин Рафаэля с изображением Мадонн, мало похожих на иконы средневековых мастеров. 7. Самая знаменитая картина Рафаэля «Сикстинская мадонна», написанная для монастыря св. Сикста в одном из небольших городов Италии, сейчас находится в Германии.

Задание 26. Причастие, данное в скобках, поставьте в нужной форме.

1. Леонардо да Винчи, (считающий) живопись главным видом искусства, подходил к ней как исследователь, думая, что с ее помощью человек познает мир. 2. Весь мир высоко оценил мастерство художника, (сумевший) передать не только внешнее сходство, но и характер, меняющееся настроение женщины. 3. Микеланджело, прекрасно (знающий) анатомию, достиг большой точности в изображении мощи и красоты человеческого тела. 4. Сохранилось много картин Рафаэля, (изображающий) Мадонн. 5. Картина «Сикстинская мадонна», (написанный) Рафаэлем, была подарена монастырю св. Сикста в одном из небольших городов Италии. 6. Это гениальное произведение, (прославляющий) человека, способного ради счастья людей принести в жертву самое дорогое – свое дитя.

Задание 27. Данные предложения преобразуйте так, чтобы они не содержали деепричастные обороты.

Образец: **Обладая** независимым, гордым характером, Леонардо да Винчи часто менял своих заказчиков и покровителей. – Леонардо да Винчи **обладал** независимым, гордым характером и часто менял своих заказчиков и покровителей.

1. Леонардо да Винчи подходил к живописи как исследователь, считая, что с ее помощью человек познает мир. 2. Воспитав в себе с детства неутомимое трудолюбие, Леонардо да Винчи любил говорить: «Счастье приходит к тому, кто много трудится». 3. Он подолгу бродил по улицам и площадям, внимательно всматриваясь в лица людей. 4. Опередив свое время на несколько столетий, Леонардо да Винчи разработал устройство парашюта и вертолета, подводной лодки и водолазного костюма. 5. Прекрасно зная анатомию, он достиг большой точности в изображении мощи и красоты человеческого тела. 6. Живя и работая во Флоренции, Рафаэль создал свои лучшие картины.

Задание 28. Из двух предложений составьте одно, используя союзы **потому что** или **поэтому**.

1. Леонардо да Винчи считается разносторонним человеком. Он был гениальным живописцем и ученым, инженером-изобретателем, архитектором, музыкантом и поэтом. 2. Леонардо да Винчи с детства воспитал в себе неутомимое трудолюбие. Он очень многого достиг в жизни. 3. Леонардо да Винчи достиг высокого мастерства в изображении лица человека. Он умел передавать переходы от света к тени. 4. У Леонардо да Винчи был незави-

симый, гордый характер. Он часто менял своих заказчиков и покровителей. 5. Статуя «Давид» имеет высоту 5,5 м. Современники назвали эту статую «Гигантом». 6. В статуях и картинах Микеланджело изображал людей с могучим телом и сильной волей, смелых и неукротимых. Художник хотел выразить свою мечту о человеке – борце, герое.

Задание 29. *Используя информацию трех текстов, окончите данные предложения.*

1. Леонардо да Винчи родился в семье ...
2. Леонардо да Винчи был ...
3. Главным видом искусства Леонардо да Винчи считал ...
4. Художник старался узнать строение человеческого тела, чтобы ...
5. С помощью науки Леонардо мечтал ...
6. Леонардо да Винчи разрабатывал ...
7. Благодаря прекрасному знанию анатомии, Микеланджело ...
8. Микеланджело тяжело переживал ...
9. Микеланджело принял участие в сооружении ...
10. В молодости Рафаэль жил и работал ...
11. Сохранилось много картин Рафаэля с изображением ...
12. Самая знаменитая картина Рафаэля была написана для ...

Задание 30. *Составьте предложения из данных слов и словосочетаний в соответствии с содержанием текстов.*

1. Леонардо да Винчи, являться, один, из, самый, великий, деятель, итальянское Возрождение. 2. Леонардо да Винчи, наблюдать, за, люди, в, минуты, радость, или, горе. 3. В, картина «Мона Лиза», художник, передать, не, только, внешнее сходство, но, и, характер, настроение, женщина. 4. Микеланджело, с, большая точность, изображать, мощь, и, красота, человеческое тело. 5. Микеланджело, разработать, проект, огромный, купол, собор св. Петра. 6. В, Рим, Рафаэль, писать, портрет, руководить, строительство, собор св. Петра.

Задание 31. Обобщите все, что вы узнали о Леонардо да Винчи, Микеланджело и Рафаэле, и расскажите о великих деятелях искусства эпохи Возрождения.

5.2. Живопись и архитектура рубежа XIX – XX веков

Задание 1. *Определите значение данных слов и словосочетаний по словарю.*

Поступать / поступить, наставник, награда, медаль, путешествие,

этюд, эскиз, тянуть, впечатление, критик, публика, переезжать / переехать, смелый, дерзкий, издевка, требовать / потребовать, покорность, разводить-ся / развестись, грандиозный, жюри, сооружать / соорудить, портретист, плоть, колорит, суть.

Задание 2. *Прочитайте текст. Постарайтесь как можно полнее понять его содержание.*

Илья Ефимович Репин (1844 – 1930)

Илья Репин родился 24 июля 1844 года в семье военного Ефима Васильевича Репина в городе Чугуеве Харьковской области. С 13 лет обучался живописи. В 1863 году поступил в Академию художеств в Петербурге. Учился успешно, в 1869 году был награждён малой золотой медалью за одну из первых своих картин.

Во время своего путешествия по Волге в 1870 году Илья Репин написал ряд этюдов и эскизов, по которым в 1873 году создал картину «Бурлаки на Волге». Эта картина, изображающая тяжкий труд бурлаков, тянущих баржу, произвела сильное впечатление на публику и критиков.

С 1873 года Репин обучается за границей, где завершает свое художественное образование. Летом 1876 года художник возвращается в Россию, осенью того же года – в свой родной Чугуев, а через год переезжает в Москву.

В 1878 году Репин услышал рассказ украинского историка о том, как турецкий султан писал к запорожским казакам и требовал от них покорности. Ответ запорожцев был смел, дерзок, полон издёвок над султаном. Репин пришёл в восторг от этого послания и сразу сделал эскиз. После этого он постоянно возвращался к этой теме, работая над картиной более десяти лет. Она была закончена только в 1891 году. Великолепную картину написал Репин... За столом писарь пишет письмо султану, сидящие и стоящие вокруг казаки диктуют ему, подбирая наиболее обидные слова. Смех. Каждый персонаж – тип, а все вместе они – сила и мощь, которые никто преодолеть не сможет. Картина «Запорожцы пишут письмо турецкому султану» – огромное панно (2,03×3,58 м) – имеет 3 списка (варианта). Первый список находится в Москве, в Третьяковской галерее, второй (1880 – 1891 гг.) хранится в Русском музее в Санкт-Петербурге, а третий (1893 г.) – в Харьковском художественном музее

В 1882 году И. Репин переезжает в Петербург, где становится членом Товарищества передвижных художественных выставок.

В 1887 году Репин развёлся с женой Верой Алексеевной Шевцовой. От этого брака у художника осталось четверо детей: сын Юрий и три дочери, Вера, Надежда и Татьяна, которых он нежно любил и не раз писал их портреты. В том же году он вышел из Товарищества художественных пе-

редвижных выставок. Ему не нравилось, что передвижники не принимают новых членов, особенно молодых.

1893 году Репин стал действительным членом Петербургской Академии художеств. В 1894 – 1907 годах он – профессор-руководитель мастерской в Академии художеств, а в 1898 – 1899 годах – ректор Академии.

В 1901 году художник получает правительственный заказ: написать торжественное заседание Государственного Совета в день столетнего юбилея. Грандиозное многофигурное полотно (35м²) «Торжественное заседание Государственного Совета 7 мая 1901 года» было создано в течение двух лет (1901 – 1903). На парадном портрете изображено более восьмидесяти человек – сановников Государственного Совета, во главе с царём и членами царствующего дома.

В 1899 году Репин женился на Наталье Борисовне Нордман и купил на её имя землю в Финляндии, на которой построил усадьбу. Там он провёл последние тридцать лет жизни. Умер художник 29 сентября 1930 года.

Жизнь и творчество Ильи Ефимовича тесно были связаны с Украиной. Художник знал украинский язык и историю украинского народа. Он являлся членом жюри комиссии по сооружению памятника Т. Шевченко. Илья Ефимович лично сделал несколько черновиков проекта памятника, поскольку высоко ценил личность Шевченко.

Миру Репин известен как портретист, мастер бытовой и исторической картины. Портрет был ведущим жанром творчества Репина вообще. Ему всегда были интересны крайние эмоциональные переживания человека: горе, радость, удивление. Репин создал галерею образов выдающихся представителей русской общественной мысли, науки и культуры. В лучших своих портретах – писателей Л. Н. Толстого, Н. В. Гоголя, композитора М. П. Мусоргского, художника В. И. Сурикова, ученого Д. И. Менделеева – Репин достиг потрясающей жизненной полноты и многогранности характеристики благодаря удивительной изобретательности и активности изобразительных средств. Художник умел показать человека в мгновения предельной душевной напряженности (картина «Иван Грозный и сын его Иван 16 ноября 1581 года» (1885)). «Мой главный принцип в живописи: плоть и материя как таковая. Мне нет дела до особенных красок, красивого колорита ... Я всегда преследовал суть: тело как тело. Правда так правда» (Репин И. Е.).

Задание 3. *Познакомьтесь с лингвострановедческим комментарием к тексту.*

Чугуев – город в Харьковской области, основан в XVI – XVII вв.

Академия художеств (Петербург) – высшее учебное заведение в Российской империи в области изобразительных искусств, была учреждена

в 1757 г.

Волга – река в Европейской части России. Одна из крупнейших рек на Земле и самая большая в Европе, длина – 3530 км.

Бурлак – наёмный рабочий в России XVI – начала XX веков, который, идя по берегу, тянул при помощи бечевы (веревки) речное судно против течения. Труд бурлака был очень тяжёлым.

Баржа – судно с двигателем или без него, которое используется для перевозки грузов по воде.

Турецкий султан – правитель Турции.

Запорожские казаки – группа людей, создавшая в XV – XVI вв. целый ряд стихийных военных организаций и укрепленных поселений на реке Днепр, не подчинявшаяся какому-то ни было государству, объединившаяся затем в централизованную военную организацию Войско Запорожское (1471 – 1775).

Писарь – должностное лицо, занимающееся перепиской и составлением канцелярских бумаг, документов.

Товарищество передвижных художественных выставок – творческое объединение российских художников (передвижники), существовавшее в последней трети XIX века. Передвижники вели активную деятельность, организуя передвижные выставки.

Государственный Совет – в 1810 – 1917 годах орган власти в России.

Сановник – лицо, занимавшее высокое положение в государстве.

Царь – основной титул правителей Русского царства с 1547 по 1721 год. Первым царём был Иван IV Грозный, а последним Пётр I Великий. Неофициально слово «царь» продолжало употребляться до свержения монархии в феврале – марте 1917 года.

Задание 4. Определите, соответствуют ли приведенные ниже высказывания содержанию текста.

1. Илья Ефимович Репин родился в XIX веке в Харьковской области.
2. И. Е. Репин обучался в Академии художеств в Харькове.
3. Более трех лет И. Е. Репин путешествовал за границей, где учился живописи у известных мастеров.
4. И. Е. Репин создал три варианта картины «Запорожцы пишут письмо турецкому султану», которые хранятся в музеях России и Украины.
5. Художник был членом Петербургской Академии художеств, руководил мастерской, а потом стал ее ректором.
6. И. Е. Репин очень любил своих троих детей, часто рисовал их портреты.
7. Художник никогда не выполнял заказы правительства.
8. И. Е. Репин хорошо знал Украину, историю ее народа.

9. Главным жанром творчества И. Е. Репина был пейзаж, в котором он изображал красоту природы.

10. Одним из принципов в живописи художника было изображение жизни такой, какой она есть.

Задание 5. *Ответьте на вопросы.*

1. Где и когда родился Илья Репин?
2. Кто был наставником И. Е. Репина, когда он обучался в Петербургской Академии художеств?
3. Когда художник написал картину «Бурлаки на Волге»?
4. Какой рассказ стал основой сюжета картины «Запорожцы пишут письмо турецкому султану»?
5. Почему И. Е. Репин вышел из Товарищества художественных передвижных выставок?
6. В каком году И. Е. Репин стал ректором Петербургской Академии художеств?
7. Какой заказ от правительства получил художник в 1901 году? В чем была особенность картины, которую он написал?
8. Как были связаны жизнь и творчество И. Е. Репина с Украиной?
9. Какой жанр был ведущим в творчестве выдающегося художника?

Задание 6. *Понимаете ли вы следующие выражения? Слушайте комментарий преподавателя.*

Произвести сильное впечатление, прийти в восторг, правительственный заказ, тесно связан, оказать помощь, бытовая и историческая картина, ведущий жанр.

Задание 7. *Поясните значение однокоренных слов. Составьте с ними словосочетания.*

Художник, художественный.

Путешествовать, путешествие, путешественник.

Творить, творчество, творческий, творец.

Портрет, портретист.

Задание 8. *Определите, от каких глаголов образованы существительные.*

Образец: строительство – строить.

Занятие, обучение, знакомство, сооружение, приобретение, завершение, окончание, возвращение, изобретение.

Задание 9. Слова из скобок поставьте в нужном падеже.

1. С 1863 по 1869 годы И. Е. Репин обучался в (Академия художеств) в Петербурге. 2. Картина «Бурлаки на Волге» очень понравилась (публика и критики). 3. С 1873 по 1876 годы И. Е. Репин находится за (граница), где завершает художественное образование. 4. Более десяти лет И. Е. Репин писал (картина) «Запорожцы пишут письмо турецкому султану». 5. В 1894 – 1907 годах художник руководит (мастерская) в Петербургской Академии художеств. 6. И. Е. Репин работал над (проект) памятника Т. Шевченко.

Задание 10. От данных глаголов образуйте активные и пассивные причастия настоящего и прошедшего времени.

Образец: читать – читающий, читавший; читать – читаемый, прочитанный.

Обучать / обучить, рисовать / нарисовать, изображать / изобразить, создавать / создать, получать / получить, завершать / завершить.

Задание 11. Замените причастные обороты предложениями со словом **который**.

1. Эта картина, изображающая тяжкий труд бурлаков, произвела сильное впечатление на публику и критиков. 2. И. Е. Репин, с 13 лет обучавшийся живописи в Чугуеве, в 1863 году поступает в Академию художеств в Петербурге. 3. Турецкий султан, писавший к запорожским казакам, требовал от них покорности. 4. В своей картине И. Е. Репин изобразил запорожских казаков, писавших письмо турецкому султану. 5. Репин, успешно учившийся в Академии художеств, был награждён малой золотой медалью.

Задание 12. Данные предложения преобразуйте так, чтобы они не содержали деепричастные обороты.

Образец: Поступив в Академию художеств, Репин учился успешно, за что в 1869 г. был награждён малой золотой медалью за картину «Иов и его друзья». – Репин **поступил** в Академию художеств и учился успешно, за что в 1869 г. был награждён малой золотой медалью за картину «Иов и его друзья».

1. Поступив в Академию художеств в Петербурге, И. Е. Репин познакомился с художником И. Н. Крамским, который стал его наставником. 2. Путешествуя по Волге в 1870 году, И. Е. Репин написал ряд этюдов и эскизов. 3. После этого он постоянно возвращается к этой теме, работая над картиной более десяти лет. 4. В 1882 году, переехав в Петербург, И. Репин становится членом Товарищества передвижных художественных выставок. 5. Являясь членом жюри комиссии по сооружению памятника

Т. Шевченко, Илья Ефимович сделал несколько черновиков проекта памятника.

Задание 13. *Вставьте подходящие по смыслу слова: **после того как**; **во время того как**; **до того как**.*

1. ... Репин вернулся из путешествия по Волге, он написал картину «Бурлаки на Волге». 2. ... Репин путешествует за границей, он пишет картины «Парижское кафе» и «Садко». 3. ... Репин услышал рассказ украинского историка о турецком султани и запорожских казаках, он решает написать картину. 4. ... Репин стал ректором Петербургской Академии художеств, он руководил мастерской. 5. ... художник вернулся в Россию, он поехал в свой родной Чугуев.

Задание 14. *Используя информацию текста, окончите данные предложения.*

1. Илья Ефимович Репин родился ...
3. ... произвела сильное впечатление на публику и критиков.
3. С 1873 года Репин путешествует ...
4. Картина «Запорожцы пишут письмо турецкому султану» была закончена в ...
5. ..., где становится членом Товарищества передвижных художественных выставок.
6. ..., которых он нежно любил и не раз писал их портреты.
7. В 1893 году Репин стал действительным членом ...
8. В 1901 году художник получает правительственный заказ: ...
9. ... были связаны с Украиной.
10. Илья Ефимович лично сделал несколько черновиков ...
11. Миру Репин известен как...

Задание 15. *Расскажите о жизни и творчестве известного художника И. Е. Репина.*

Задание 16. *Определите значение данных слов и словосочетаний по словарю.*

Устанавливать / установить, определять / определить, заслуживать / заслужить, удовлетворять / удовлетворить, эстетический, служить, выдающийся, проектирование, пропорция, сооружение, благотворительный, ландшафт, интеллигенция, контрастность, руководить, украшать / украсить, эрудиция.

Задание 17. Прочитайте текст. Постарайтесь как можно полнее понять его содержание.

Архитектор А. Н. Бекетов

Не так давно в Харькове установили памятник Алексею Николаевичу Бекетову, архитектору, чьи здания во многом определили внешний вид города. То, что в Харькове открыли памятник академику архитектуры А. Н. Бекетову, тому, кто построил этот город – символично и достойно.

«...Я в качестве мастера архитектуры с 40-летним стажем уже заслужил своими работами известность, но искренне желаю удовлетворить эстетические запросы общественности и дать моему родному городу Харькову красивое здание» –а в этих строках, написанных в 1936 г. академиком архитектуры, художником, педагогом и общественным деятелем Алексеем Николаевичем Бекетовым, отразились принципы всей его творческой жизни, связанной со служением искусству и родному городу.

А. Н. Бекетов еще при жизни заслужил авторитет одного из самых значительных архитекторов юга России и Украины конца XIX – начала XX века. Академик Санкт-Петербургской Академии художеств (1894), действительный член Академии архитектуры СССР (1939), он оказал большое влияние на формирование архитектурного своеобразия, красоты и характера быстро развивающихся на рубеже XIX и XX веков украинских и южнорусских городов: Харькова, Ростова-на-Дону, Днепропетровска, Симферополя, Алушты, Киева и др.

А. Н. Бекетов родился 3 марта 1862 г. в Харькове, в семье выдающегося русского ученого, физико-химика Николая Николаевича Бекетова (1827 – 1911) и его жены Елены Карловны Бекетовой. Детские годы А. Н. Бекетова также прошли в Харькове, где он окончил Первое реальное училище (1875 – 1882), одновременно обучаясь в частной художественной школе. В 1882 – 1888 годах учился на архитектурном факультете Академии художеств в Санкт-Петербурге.

После успешного завершения обучения в 1889 году Бекетов вернулся в Харьков и был приглашен на должность преподавателя архитектурного проектирования и черчения в Харьковский технологический институт (сейчас – НТУ «ХПИ»), где читал лекции и руководил курсовым и дипломным проектированием до 1935 года. Работал он и в других харьковских вузах.

Одной из первых заметных творческих удач молодого архитектора была победа в конкурсе на проект нового здания Александровского коммерческого училища (1889 – 1901) (сейчас – здание Национальной юридической академии). Проект отличался рациональной и удобной планировкой, классическими пропорциями, строгостью деталей. Это училище, построенное за три года в северном конце Пушкинской улицы, стало первой

постройкой А. Н. Бекетова в Харькове.

Важным сооружением, служившем делу образования, для Харькова начала XX века стала Общественная библиотека (сейчас – библиотека Короленко) (1899 – 1901), построенная А. Н. Бекетовым с учетом передовых европейских технологий и стандартов. Здание библиотеки отличается удобным взаимодействием его основных частей и устройством книгохранилища, книги из которого подавали в читальный зал при помощи подъемной машины. Недалеко от библиотеки, находившейся в начале Пушкинской улицы, по проекту Бекетова в 1911 – 1913 годах было построено здание Харьковского медицинского общества (сейчас – Институт микробиологии и иммунологии им. И. И. Мечникова) – одно из самых ярких сооружений в стиле неоклассицизма в городе. В противоположном, северном районе архитектор также спроектировал несколько учебных и благотворительных заведений. В целом, А. Н. Бекетов сыграл одну из главных ролей в формировании архитектуры центра города, которая подчеркивала особенности городского ландшафта и определяла его неповторимый облик.

По проектам Бекетова построено свыше десятка жилых домов для интеллигенции и общественных деятелей Харькова. Большинство из них располагались в Мироносицком переулке (сейчас Совнаркомовская ул.) и на Садово-Куликовской улице (сейчас ул. Дарвина), интенсивная застройка которых началась с открытием в Харькове Технологического института (1885). Особняки, построенные Бекетовым, сформировали характерный для конца XIX века харьковский ансамбль, основанный на принципах живописности и контрастности.

А. Н. Бекетов принадлежал к той школе архитекторов, которые не только выполняли проект, но и руководили всем процессом строительства. Он всегда старался применять эффективные конструкции и строительные материалы, отвечавшие всем нормам того времени. Кроме того, заботясь об экономном использовании средств, он постоянно искал пути применения местных материалов и их соответствия функциональным и эстетическим требованиям. Даже в непростых условиях Первой мировой войны он смог рационально организовать работу и закончить здания в срок.

Деятельность Бекетова после революции была в большей степени связана со строительством жилых и учебных зданий. Работая в новых социальных условиях, архитектор успешно применял приемы, выработанные им в дореволюционной практике. Прежде всего, это относится к строительству учебных зданий — рационально организованных, удобно спланированных, достаточно экономичных и строго, но красиво оформленных. В частности, в это время по его проектам были построены два новых корпуса для Харьковского технологического института — электротехнический (1929) и аудиторный (1932).

Находясь на отдыхе, практически все свободное время А. Н. Бекетов посвящал занятиям живописью. Умение видеть красоту природы архитектор выразил в многочисленных картинах, выполненных маслом и акварелью.

Бекетов упорно и плодотворно работал до конца жизни. Тяжело заболев, архитектор умер 23 ноября 1941 года в Харькове. Творческое наследие Бекетова, его жизнерадостные, пронизанные солнечным светом здания до сих пор украшают многие города Украины и юга России.

Задание 18. *Познакомьтесь с лингвострановедческим комментарием к тексту.*

Ростов-на-Дону – крупный административный, культурный, научно-образовательный и промышленный центр на юге России, основанный в 1749 году. Население составляет 1,092 млн. человек.

Алушта – город в Украине, в Крыму, курорт. Население составляет 28 919 чел., основан в VI веке.

Первое реальное училище – среднее учебное заведение. Первое харьковское реальное училище открылось в 1873 году. В училище были подготовительный, шесть основных классов и дополнительный седьмой, готовивший к поступлению в высшие учебные заведения.

Первая мировая война – (1914 —1918) – один из самых широкомасштабных вооружённых конфликтов в истории человечества. Участники: с одной стороны – Германия, Австро-Венгрия, Турция, Болгария, с другой – Россия, Франция, Великобритания.

Революция – здесь: **Великая Октябрьская Социалистическая Революция** – одно из крупнейших политических событий XX века, произошедшее в России в октябре 1917 года.

Задание 19. *Определите, соответствуют ли приведенные ниже высказывания содержанию текста.*

1. Памятник архитектору Алексею Николаевичу Бекетову был установлен в Харькове сразу же после его смерти в 1941 году.

2. А. Н. Бекетов лишь после смерти заслужил авторитет одного из самых значительных архитекторов юга России и Украины.

3. После окончания учебы А. Н. Бекетов работал преподавателем архитектурного проектирования и черчения в Харьковском технологическом институте.

4. Первой постройкой А. Н. Бекетова в Харькове было здание Александровского коммерческого училища.

5. А. Н. Бекетов не только проектировал здания, но и руководили всем процессом строительства.

6. Деятельность архитектора в начале XX века была в большей степени связана со строительством жилых и учебных зданий.

7. А. Н. Бекетов придерживался только одного направления в архитектуре – неоклассицизма.

8. По проектам А. Н. Бекетова построено множество зданий, которые определили архитектуру центра Харькова.

9. А. Н. Бекетов умел рационально организовать работу, применял новейшие строительные материалы.

10. А. Н. Бекетов оставил после себя большое творческое наследие – прекрасные здания, которые и сегодня украшают многие города Украины и юга России.

Задание 20. *Ответьте на вопросы.*

1. Где и когда родился А. Н. Бекетов?
2. Какое образование получил будущий архитектор?
3. В каком институте работал А. Н. Бекетов после окончания учебы?
4. Каким был первый проект архитектора?
5. Когда была построена Общественная библиотека? Какими особенностями отличалось это сооружение?
6. Принимал ли участие А. Н. Бекетов в сооружении зданий Харьковского технологического института?
7. С чем была связана деятельность архитектора после революции?
8. Чем любил заниматься А. Н. Бекетов в свободное от работы время?
9. В чем заключались принципы творческой жизни архитектора А. Н. Бекетова?
10. Почему считают, что А. Н. Бекетов сыграл одну из главных ролей в формировании архитектуры центра города?

Задание 21. *Понимаете ли вы следующие выражения? Слушайте комментарий преподавателя.*

Определить внешний вид города, творческая удача, европейские технологии и стандарты, сыграть одну из главных ролей, жилые дома, харьковский ансамбль, принадлежать к школе архитекторов, эффективные конструкции, строительные материалы, закончить здания в срок, система взглядов, разнообразные направления в архитектуре.

Задание 22. *Определите, из каких частей состоят данные слова.*

Взаимодействие, книгохранилище, противоположный, благотвори-

тельный, электротехнический, многочисленный, плодотворный, жизнерадостный, мировоззрение, разнообразный.

Задание 23. *Поясните значение однокоренных слов. Составьте с ними словосочетания.*

Помнить, память, памятник.

Проект, проектировать.

Учить, ученик, учитель, училище, выучка.

Организовать, организованный, организатор.

Красота, красивый, украшать.

Задание 24. *От данных прилагательных образуйте существительные на -ость, составьте с некоторыми из них предложения.*

Образец: мудрый – мудрость.

Известный, общественный, образованный, благотворительный, живописный, контрастный, эффективный, функциональный.

Задание 25. *Слова из скобок поставьте в нужном падеже.*

1. Отец Алексея Николаевича Бекетова, Николай Николаевич Бекетов, был (известный русский ученый). 2. А. Н. Бекетов преподавал архитектурное проектирование и черчение в (Харьковский технологический институт). 3. А. Н. Бекетов построил много (учебные здания) – рационально организованных, удобно спланированных. 4. Находясь на отдыхе, практически все свободное время А. Н. Бекетов занимался (живопись). 5. В своих проектах А. Н. Бекетов использовал (эффективные конструкции и современные строительные материалы). 6. В течение всей своей творческой деятельности архитектор изучал (художественные стили и направления).

Задание 26. *От данных глаголов образуйте активные и пассивные причастия настоящего и прошедшего времени.*

Образец: находиться – находящийся, нашедшийся; читать – читаемый, прочитанный.

Определять / определить, удовлетворять / удовлетворить, развиваться / развиться, проектировать / спроектировать, сооружать / соорудить, выполнять / выполнить.

Задание 27. *Из двух предложений составьте одно, используя слово который.*

1. Недавно в Харькове открыли памятник архитектору А. Н. Бекетову. А. Н. Бекетов оказал большое влияние на формирование архитектурного своеобразия города. 2. Важным сооружением начала XX века стала Обще-

ственная библиотека. Библиотека была построена А. Н. Бекетовым с учетом передовых европейских технологий и стандартов. 3. По проекту Бекетова было построено здание Харьковского медицинского общества (1911 – 1913). Это здание является одним из самых ярких сооружений в стиле неоклассицизма в городе. 4. По проектам Бекетова построено свыше десятка жилых домов. Эти дома располагались в Мироносицком переулке (сейчас Совнаркомовская ул.) и на Садово-Куликовской улице (сейчас ул. Дарвина). 5. Архитектор создал множество картин. Эти картины выполнены маслом и акварелью. 6. По проекту Бекетова было построено здание Харьковского медицинского общества. Это здание находится недалеко от библиотеки, в начале Пушкинской улицы.

Задание 28. *Замените причастные обороты предложениями со словом **который**.*

1. Это училище, построенное за три года в северном конце Пушкинской улицы, стало первым зданием А. Н. Бекетова в Харькове. 2. Важным сооружением, служившем делу образования, для Харькова начала XX века стала Общественная библиотека. 3. Особняки, построенные Бекетовым, сформировали характерный для конца XIX века харьковский ансамбль, основанный на принципах живописности и контрастности. 4. Он всегда старался применять эффективные конструкции и строительные материалы, отвечавшие всем нормам того времени. 5. В основе его мировоззрения были академическая выучка, четкая система взглядов и принципов, позволившие ему свободно осваивать разнообразные направления в архитектуре.

Задание 29. *Данные предложения преобразуйте так, чтобы они не содержали деепричастные обороты.*

Образец: Став мастером архитектуры, А. Н. Бекетов заслужил своими работами известность. – А. Н. Бекетов стал мастером архитектуры и заслужил своими работами известность.

1. Завершив обучение, А. Н. Бекетов вернулся в Харьков в 1889 году. 2. Архитектор, заботясь об экономном использовании средств, постоянно искал пути применения местных материалов. 3. Работая в новых социальных условиях, архитектор успешно применял приемы, выработанные им в дореволюционной практике. 4. Применяя эффективные конструкции и строительные материалы, А. Н. Бекетов заботился о рациональном использовании средств. 5. Находясь на отдыхе, практически все свободное время А. Н. Бекетов посвящал занятиям живописью. 6. Тяжело заболев, архитектор умер в ноябре 1941 года в Харькове.

Задание 30. Используя информацию текста, дополните и окончите данные предложения.

1. А. Н. Бекетов еще при жизни заслужил ...
2. ... тому, кто построил этот город — символично и достойно.
3. Он оказал большое влияние на формирование ...
4. Детские годы А. Н. Бекетова прошли ...
5. После успешного завершения обучения А. Н. Бекетов в 1889 г. вернулся ...
6. ... стало первой постройкой А. Н. Бекетова в Харькове.
7. Здание библиотеки отличается ...
8. ... одно из самых ярких сооружений в стиле неоклассицизма в городе.
9. Даже в непростых условиях Первой мировой войны ...
10. Творческое наследие Бекетова ...

Задание 31. Составьте предложения из данных слов и словосочетаний в соответствии с содержанием текста.

1. А. Н. Бекетов, быть, один из, самый, значительный, архитектор, юг России, Украина. 2. В, Харьковский технологический институт, А. Н. Бекетов, читать, лекции, и, руководить, курсовое и дипломное проектирование. 3. Это, училище, быть, построено, за, три года, на, Пушкинская улица. 4. Активная застройка, центральные улицы, начинаться, после, открытие, в, Харьков, Технологический институт. 5. После, революция, А. Н. Бекетов, строить, жилые и учебные здания. 6. Особняки Бекетова, сформировать, характерный, харьковский ансамбль, конца XIX века.

Задание 32. Расскажите о жизни и деятельности известного харьковского архитектора А. Н. Бекетова.

Задание 33. Подготовьтесь к монологическому высказыванию на тему «Искусство – зеркало жизни».

ТЕМА 6

ВЕЛИКИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И ДОСТИЖЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

6. 1. Важнейшие изобретения человечества

Задание 1. Объясните значение следующих слов и словосочетаний. При необходимости обратитесь к словарю.

Глиняные таблички, иероглифы, папирус, известковый раствор, зола,

ремесленник, ремесло, фарфор, подножие горы, залежи сырья, керамика, секрет, тропические леса, сердцевина, сверкающий, вазы, бокалы, украшения, узор, отрасль промышленности.

Задание 2. *Прочитайте текст. Озаглавьте его.*

Искусство изготовления бумаги возникло в начале II века нашей эры в Китае. В Европу его принесли арабы. Ассирийцы писали палочками на глиняных табличках, а древние египтяне рисовали свои первые иероглифы на папирусе – тонких листах из прессованной сердцевины болотного растения – папируса. В Древней Руси писали письма на бересте – тонко снятой березовой коре. Позднее бумажную массу получали из хлопчатобумажных или льняных тряпок, соединяя эту массу специальным образом с известковым раствором или золой. А в 1799 году благодаря изобретению французом Л. Роббером бумагоделательной машины бумагу начали выпускать в виде длинной ленты и в значительно большем количестве.

Древнейшие известные нам стекла происходят из Египта и Сирии. Самыми старыми датированными памятниками стекла являются стеклянные вазы (около 1 500 лет до нашей эры). Египет оставался центром стеклоделия вплоть до новой эры. В Древней Руси изготавливали стеклянные украшения, а также смальту – стекло для мозаик, которыми украшали храмы. В более поздний период в искусстве выработки стекла отличились ремесленники Византии и Венеции, в новое время – немцы и французы. А в конце XIX века мощная техника превратила это мелкое ремесло в крупную промышленность.

Обыкновенное стекло получается путем смешения и растапливания песка, кальцита и глауберовой соли. А если в эту смесь добавить свинец, то получится хрусталь – чистое, прозрачное, очень качественное стекло, которое после специальной обработки превращается в сверкающие вазы, бокалы и украшения. Самой дорогой вазой в мире считается китайская фарфоровая ваза эпохи Минь. В истории Китая период правления китайской династии Минь (1368 – 1644) принято считать эпохой расцвета культуры. Уникальная ваза эпохи императора Хонг-Ву, основателя династии Минь, была приобретена на аукционе в Гонконге в начале 2008 года американским коллекционером из Лас-Вегаса за более чем 10 миллионов долларов США и передана в дар музею города Макау (Китай). Прекрасно сохранившуюся вазу XIV века украшает узор из коричнево-красных цветов.

Фарфор впервые появился в Китае в IV – VI веках. У подножия горы, которая называется Кау-лин (Высокая гора), находятся богатые залежи сырья для изготовления фарфора. Фарфор – это изделия из тонкой керамики, непроницаемой для воды, белой и звонкой, просвечивающейся в тонком слое. В Европе долгое время не могли разгадать секрета фарфора, а китай-

цы ревностно хранили его. В те времена фарфор ввиду его высокой стоимости украшал только королевские европейские столы. Однако в конце XVI века в Италии (во Флоренции) получили мягкий фарфор, а в начале XVIII века в Германии был открыт способ производства твердого фарфора. В Саксонии родилась новая отрасль промышленности – фарфоровая, которая благодаря высокому качеству своих изделий завоевала всю Европу.

Задание 3. *Прочитайте комментарий к некоторым словам из текста.*

Ассирийцы – народ в странах Ближнего Востока (территория современного Ирака). Ассирия – древнее государство, уничтоженное в 605 году до нашей эры.

Византия – государство IV – XV веков, образованное при распаде Римской империи. Взятие в 1453 году Константинополя турецкими войсками положило конец этому мощному и богатому государству.

Венеция – город в Северной Италии, прославившийся выдающимися произведениями искусства и культуры.

Саксония – административная единица Германии, где появился первый в Европе фарфоровый завод.

Задание 4. *Ответьте на вопросы, используя информацию текста.*

1. Когда появилась первая бумага?
2. Что использовали для письма различные народы?
3. Что дало человечеству изобретение бумаги и бумагоделательной машины?
4. Что такое береста? Что такое папирус?
5. Где впервые получили стекло? Как его изготавливали?
6. Что такое мозаика и смальта?
7. Чем стекло отличается от хрусталя и фарфора?
8. Какова роль Китая в производстве фарфора?
9. Почему фарфор использовался вначале только на королевских столах?
10. Когда появились фарфоровые изделия в Европе?
11. Когда и где появилось производство фарфора в Европе?
12. Что вы знаете об использовании стекла, хрусталя и фарфора в вашей стране?

Задание 5. *Понимаете ли вы следующие выражения? Слушайте комментарий преподавателя.*

Древнейшие стекла, датированные памятники, мощная техника, мелкое ремесло, сверкающая ваза, уникальная ваза, прекрасно сохранившаяся

ваза, непроницаемое для воды изделие, ревностное хранение.

Задание 6. *Поставьте вопросы к выделенным словам.*

1. Искусство изготовления бумаги возникло **в Китае**.
2. **В Европе** его принесли арабы.
3. Древние египтяне рисовали свои первые иероглифы **на папирусе**.
4. Бумажную массу специальным образом соединяли **с известковым раствором или золой**.
5. Египет оставался центром стеклоделия **вплоть до новой эры**.
6. **В более поздний период** в искусстве выработки стекла отличились ремесленники Византии и Венеции.
7. Обыкновенное стекло получается **путем смешения и растапливания песка, кальцита и глауберовой соли**.
8. В истории Китая период правления китайской династии Минь считается **эпохой расцвета культуры**.
9. Уникальная ваза была приобретена на аукционе в Гонконге **в начале 2008 года американским коллекционером из Лас-Вегаса**.
10. В Европе **долгое время** не могли разгадать секрет изготовления фарфора.

Задание 7. *Поясните значения однокоренных слов.*

Искусство, искусственный, искусствовед.

Культура, культурный, культура речи.

Дата, датировать, датированный.

Ремесло, ремесленный, ремесленник.

Коллекция, коллекционер, коллекционировать.

Война, завоевать, завоеватель, воинственный.

Задание 8. *Образуйте от данных глаголов существительные.*

Образец: украш-ать – украшение.

Смешивать, растапливать, изготавливать, разгадывать, получать, изобретать, хранить.

Задание 9. *Объясните значение данных слов и словосочетаний, используя словообразовательный анализ.*

Бумагоделательная машина, стеклоделие, хлопчатобумажная ткань, высококачественное изделие.

Задание 10. Прочитайте данные тексты. О каких важных открытиях в них рассказывается?

Как получили резину?

Невозможно представить современную жизнь без использования резины. Разнообразные изделия из нее используются в различных отраслях промышленности, особенно в автомобилестроении, самолетостроении, кораблестроении. Но современные технологии имеют сравнительно короткую историю, еще в 18 столетии о резине не могло идти и речи, потому что только в 1844 году американец Ч. Гудьир придумал процесс переработки каучука в резину, который и привел к возникновению новой области производства множества резиновых изделий.

Как обнаружили каучук и его удивительные свойства?

В тропических лесах Южной Америки растет дерево – гевея. Если надрезать его кору, то выделяется сок, напоминающий молоко. Если этот сок собрать и подержать на солнце, то получается тягучая, липкая масса, из которой индейцы лепили обувь и ходили в ней под дождем. Так «молоко» превращалось в неизвестный еще в Европе материал, который индейцы называли «слезы дерева», т.е. «као-чи». Это слово «каучук» употребляют и сейчас.

Знаете ли вы, что для того, чтобы современный автомобиль вышел из ворот завода, нужно 250 килограммов каучука; на каждый самолет уходит приблизительно 600 килограммов, а на оборудование крупного военного корабля – почти 70 тонн каучука.

На практике резину получают из резиновой смеси, содержащей, помимо каучука и вулканизирующих компонентов, наполнители, пластификаторы, стабилизаторы, порообразователи и другие вещества. Можно сказать, что это эластичный материал, образующийся в результате вулканизации каучука с добавлением различных компонентов.

Какими были первые устройства для счета времени?

Первым устройством для определения времени были солнечные часы. Сделать их было очень просто: посреди ровной площадки ставили палочку. В солнечный день от палочки появлялась тень на площадку, где был нарисован циферблат современных часов. В древности время узнавали также с помощью свечей, водяных и песочных часов, но все это было очень не точно. Французским монахом Жербе были изобретены первые механические часы с гирями. Постепенно они совершенствовались, и в 1300 году в Европе появились точные механические часы. Часы – это очень тонкий и точный механизм. Голландский ученый Х. Гюйгенс в 1657 году снабдил часы маятником. Он разработал способ управления колебаниями маятника и через шестерни связал его движения с вращением стрелок часов. В наше время существуют кварцевые, атомные и молекулярные

часы. Точность часов вошла в поговорку: «Работает, как часы» – значит, работает точно.

Задание 11. Прочитайте слова и словосочетания, которые вы встретили в тексте. Объясните их. При необходимости обратитесь к словарю.

Отрасль промышленности, липкая масса, лепить, эластичный материал, вулканизация каучука, циферблат, свеча, гиря, снабдить, маятник, шестерня.

Задание 12. Используя информацию текстов, ответьте на вопросы:

1. Что обозначает слово «каучук»?
2. Каким образом люди узнали о его удивительных свойствах?
3. Как каучук превращается в резину?
4. Где используется резина?
5. Какие отрасли промышленности обязательно используют резину?
6. Какое определение понятию «резина» вы можете дать?
7. Почему так важно иметь устройства для счета времени?
8. Какими были первые часы?
9. Чем первые часы отличаются от современных часов?
10. Какие вы знаете области применения различных видов часов?
11. Какие пословицы или поговорки о часах есть в вашем языке?

Задание 13. Закончите предложения.

1. Современные технологии имеют сравнительно короткую историю, потому что в XVIII столетии не могло идти и речи ...
2. Если сок дерева гевея собрать и подержать на солнце ...
3. Чтобы современный автомобиль вышел из ворот завода ...
4. На практике резину получают из ...
5. Можно сказать, что резина – это ...
6. В древности узнавали время с помощью ...
7. Часы – это очень ...
8. Голландский ученый разработал способ ...
9. В наше время существуют такие виды часов ...
10. Точность часов вошла в поговорку ...

Задание 14. Что вы знаете об использовании резины в современной промышленности? Подготовьте самостоятельное монологическое высказывание.

Задание 15. Прочитайте текст. Определите его главную мысль. Придумайте название к тексту.

В древности у первобытных людей не было искусственного освещения, они вставали с лучами солнца и ложились спать, когда темнело. Когда люди научились добывать огонь, то они могли сидеть у костра несколько часов после захода солнца. Потом они научились делать факелы и использовать в быту первые лампы – это были сосуды из глины, наполненные растительным маслом, в котором плавал фитиль, например, льняная ленточка, которую поджигали. Позднее стали использовать горючие вещества, такие как спирт и керосин. А в XIX веке появились газовые светильники. В старину газовые светильники представляли собой простые трубки с отверстиями. Газ, горевший в них, давал слабый свет. В 1885 году австрийский химик К. Ауэр создал новый тип газовой лампы, где использовалась калильная сетка из угольных нитей, она ярко светилась в газовом пламени. Российский инженер Александр Николаевич Лодыгин в 1872 году изобрел лампу накаливания, за что Петербургская академия наук присудила ему премию. 11 июля 1874 года он получил первый патент на лампочку накаливания. Однако он так и не смог поставить свое изобретение на промышленные рельсы. 23 марта 1876 года русский изобретатель Павел Николаевич Яблочков получил первый в мире патент на изобретение дуговой электрической лампы, которую называли «свеча Яблочкова». А в 1878 году американский изобретатель Томас Эдисон, используя и усовершенствовав разработки, существовавшие до него, создал электрическую лампочку накаливания, которой мы пользуемся до сих пор. Однако патрон для лампочек придумал не Эдисон, а его сотрудник Стерижер, а розетка, вилка и вольфрам в качестве нити накаливания – это заслуга А.Н. Лодыгина.

Задание 16. Объясните термины, которые встретились в тексте.

Лампа накаливания, патрон для лампы, розетка, вилка, дуговая электрическая лампа, нить накаливания, фитиль.

Задание 17. Объясните выражение из текста «поставить на промышленные рельсы».

Задание 18. Прочитайте однокоренные слова, объясните их значение, составьте с ними словосочетания или предложения.

Светиться, светильник, световой, светофор, светоотражатель.

Изобретать, изобретательный, изобретатель.

Старый, старинный, старина, старик, состариться.

Качество, качественный.

Судить, присудить, суд, судья, судебный исполнитель.

Трудиться, сотрудник, сотрудничать.
Искусство, искусственный, искусственно.

Задание 19. *Подберите к данным словам и словосочетаниям синонимы.*

Присудить премию, сотрудник, заслуга, «свеча Яблочкова», в старину, слабый свет.

Задание 20. *Подберите к данным словам и словосочетаниям антонимы.*

Искусственное освещение, в древности, темнеть, ложиться спать, заход солнца, позднее, первобытный человек.

Задание 21. *Ответьте на вопросы по тексту.*

1. Какие источники света были у первобытных людей?
2. Как была устроена первая лампа?
3. Какие вещества люди использовали для своих ламп?
4. Чем отличалась газовая лампа от всех других ламп?
5. Какой вклад внес А.Н. Лодыгин в разработку новой лампы?
6. Почему его изобретение не нашло широкого применения?
7. Что означает выражение «свеча Яблочкова»?
8. Какое значение имеет деятельность Т. Эдисона в разработке нового вида лампы?

Задание 22. *Кроме лампочки накаливания, сегодня широкое распространение приобрели энергосберегающие лампочки. Что вы о них знаете? Чем эти новые лампочки отличаются от обычных электрических лампочек?*

Задание 23. *Расскажите о тех ученых, имена которых вы встретили в этом тексте. Какой вклад внес каждый ученый в создание лампы?*

Задание 24. *Прочитайте микротекст. Ответьте на вопрос: как появилось колесо?*

Для транспортных средств колесо применяется с IV тысячелетия до нашей эры. Как считают ученые, изобретено колесо было в древнейшем государстве Шумер (сейчас это территория Ирака). Предшественником колеса явился применяемый много тысячелетий каток – круглый брус, подкладываемый под груз, который передвигали. Шумерские повозки были очень простыми: две пары колес, укрепленных на осях, и платформа для груза. Колесо по праву можно считать величайшим изобретением в исто-

рии человеческой цивилизации, потому что нет фактически ни одной машины, в которой так или иначе не использовалось бы колесо. Даже в компьютерной «мышке» оно есть!

Задание 25. *Почему можно утверждать, что колесо явилось величайшим изобретением человечества? Ответ аргументируйте.*

Задание 26. *Какие вы можете привести факты в подтверждение того, что колесо широко применяется в различных машинах и механизмах?*

Задание 27. *Объясните слова, которые вы встретили в микротексте.*

Каток, повозка, ось, платформа, груз, цивилизация.

Задание 28. *Какие транспортные средства вы знаете? Опишите их. В чем между ними различие?*

Задание 29. *Прочитайте текст. Определите его главную мысль.*

Появление и использование паровых двигателей

Впервые в XVIII веке английским инженером Томасом Сэвери был создан паровой насос, который использовался для откачки воды из шахт. Примерно в 1712 году Томас Ньюкомен создал первый работоспособный паровой двигатель, где была разработана автоматическая подача пара, то есть движущиеся части машины сами могли открывать и закрывать впускные и выпускные клапаны в нужный момент. Двигатель Т. Ньюкомена нашел применение на шахтах и рудниках, приводя в действие насосы для откачки воды. А в 1777 году инженер Джеймс Уатт разработал двигатель с конденсатором для охлаждения пара. Этот двигатель мог работать постоянно и экономил топливо и время. Паровая машина Уатта была главным источником энергии английской текстильной промышленности.

Первые безлошадные экипажи представляли собой огромные паровые повозки, которые появились в конце XVIII века. В 1770 году французский инженер Никола Куньо решил запрячь в телегу вместо лошади паровой двигатель и назвал это необычное сооружение «автомобиль», что означает «самодвижущийся». Первым серийным автомобилем стал автомобиль Карла Бенца, в котором был установлен двигатель внутреннего сгорания, работающий на бензине. В 1885 году К. Бенц приспособил мотор к коляске, которая перевозила людей, и такой экипаж стал первым бензиновым автомобилем. Для того чтобы создать быстрый и недорогой современный

автомобиль XXI века, человечеству потребовалось сделать и применить тысячи изобретений.

Задание 30. *Объясните слова и словосочетания, которые вы встретили в тексте.*

Насос, шахта, рудник, откачка воды, клапан, конденсатор, цилиндр, двигатель внутреннего сгорания, топливо, текстильная промышленность, экипаж, коляска, повозка, телега, запрягать лошадь в телегу, безлошадный экипаж, сооружение.

Задание 31. *Объясните значение слов, используя словообразовательный анализ.*

Работоспособный, самодвижущийся, безлошадный.

Задание 32. *Какое значение для создания автомобиля имело появление парового двигателя?*

Задание 33. *Подготовьте сообщение на тему: «Как и когда появился автомобиль?»*

Задание 34. *Дайте развернутый ответ на вопрос: когда появились паровые двигатели и где они применялись?*

Задание 35. *О каких важнейших открытиях и изобретениях вы узнали из текстов темы 6.1? Подготовьте ответ в виде монологического высказывания.*

Задание 36. *С именами каких ученых и изобретателей вы познакомились, читая тексты данной темы?*

Задание 37. *Какие еще важнейшие открытия и изобретения, которые определяют современное лицо нашей цивилизации, вы могли бы назвать? Расскажите о них.*

6. 2. Из истории воздухоплавания

Задание 1. *Определите значение следующих слов и словосочетаний при помощи словаря.*

Оболочка шара, полотно, сбиться с курса, оснащать, попутный ветер, стабильность, аэроплан, авиация, дирижабль, поперечник, лошадиная сила, пункт назначения, подъемная сила, пропеллер вертолета, автострада.

Задание 2. *Определите значение слов, разобрав их по составу.*

Воздухоплавание, перелет, прикрепить, благополучно, неуправляемый, заостренный, завоевание, приземлиться, малонаселенный, скоропортящийся, микрочип.

Задание 3. *Прочитайте текст.*

Воздушные шары, дирижабли и первые самолеты

В истории было немало попыток завоевания небесного пространства, которые опирались не на принцип полета, а использовали различные объекты легче воздуха. В 1783 году два француза, братья Монгольфье построили корабль легче воздуха – воздушный шар. Оболочка их шара была сделана из бумаги и полотна и наполнена нагретым воздухом, а в прикрепленную корзину посадили петуха и барана. Шар поднялся в небо и затем благополучно приземлился. Вскоре стали летать на воздушных шарах и люди. В 1783 году первый такой полет был совершен французами Пилатр де Розье и Дарланд, их шар продержался в воздухе целых 25 минут. После этого началась эра воздухоплавания. Однако воздушный шар имел один крупный недостаток: он был неуправляем и летел туда, куда его нес ветер. Поэтому с помощью воздушного шара не смогли полностью покорить воздушное пространство, это удалось сделать позднее при помощи дирижабля.

Воздушными шарами очень трудно управлять, они могут сбиваться с курса и подниматься слишком высоко, где пилотам становится трудно дышать. Поэтому люди поставили на воздушный шар паровой двигатель, вращающийся воздушный винт и назвали эту конструкцию, не зависящую от воли ветра, дирижаблем. В 1852 году француз Анри Жиффар создал такой «воздушный корабль» – вытянутый и заостренный на концах шар длиной 44 метра. Жиффар совершил свой первый полет на дирижабле со скоростью 11 км в час.

4 марта 1936 года был создан самый большой воздушный корабль – дирижабль «Гинденбург». Его размеры – 245 метров в длину и более 40 метров в поперечнике. Он был оснащен четырьмя дизельными двигателями с максимальной мощностью 1200 лошадиных сил каждый. Дирижабль развивал скорость до 135 км в час, а при попутном ветре и все 150. «Гинденбург» совершал полеты с пассажирами с мая 1936 года из Европы в Америку. К маю 1937 года он совершил 37 рейсов через Атлантический океан, доставив в пункты назначения около 3000 человек. Однако 3 мая 1937 года «Гинденбург» совершил свой последний полет, так как при посадке в Нью-Йорке он загорелся. В этой катастрофе погибло много людей.

Первый самолет, его называли аэроплан, построили братья Орвилл и

Уилбер Райт, братья сами сделали воздушный винт, рассчитав по собственной методике его форму и размеры. 14 декабря 1903 года аэроплан братьев Райт впервые оторвался от земли, но вскоре потерял скорость и приземлился. А 17 декабря 1903 года братья совершили первый в истории человечества пилотируемый полет на моторном аэроплане «Флайер-1». Дальность первого полета, в котором пилотом был Орвилл, составила 37 метров, а длительность 12 секунд. В тот день они выполнили четыре полета. В четвертом, самом долгом полете, пилотом был Уилбер. Самолет пролетел 260 метров за 59 секунд. Поэтому этот день, 17 декабря 1903 года, стал днем рождения авиации.

Задание 4. *Ответьте на вопросы.*

1. Кто построил первый воздушный шар?
2. Какой принцип для полета был использован?
3. Опишите устройство и внешний вид воздушного шара.
4. Какой недостаток он имел?
5. Почему воздушный шар не стал средством перевозки людей на дальние расстояния?
6. Чем дирижабль отличался от воздушного шара?
7. Какой вид имел дирижабль?
8. Какова история дирижабля «Гинденбург»?
9. Как появился первый самолет?
10. Чем аэроплан братьев Райт отличался от дирижабля?
11. Какой день и почему стал днем авиации?

Задание 5. *Определите значение данных глаголов. Составьте с ними словосочетания.*

Приземлиться, сбиваться, подниматься, оторваться, развивать, совершать, доставлять, загореться, погибнуть, продержаться, покорить, выполнить.

Задание 6. *Вместо точек вставьте необходимый глагол в нужной форме.*

1. Шар поднялся в воздух и благополучно 2. После этого ... эра воздухоплавания. 3. Воздушными шарами очень трудно 4. Воздушные шары могут ... с курса и высоко 5. Дирижабль ... скорость до 135 км в час. 6. «Гинденбург» ... свой последний полет 3 мая 1937 года. 7. Аэроплан братьев Райт впервые ... от земли, но вскоре ... скорость. 8. 17 декабря 1903 братья Райт ... первый в истории человечества пилотируемый полет. 9. В этот день они ... четыре полета.

Задание 7. *Поясните значения однокоренных слов. Составьте с ними словосочетания.*

Пилот, пилотируемый, беспилотный.

Самолет, самолетостроение, самолетовождение.

Аэроплан, аэродром, аэровокзал, аэропорт, аэронавигация, аэронавт.

Скрепить, закрепить, крепление, скрепка, прикрепленный.

Летать, летчик, полет, летающий, прилететь.

Авиация, авиатор, авиационный, авиаперевозки.

Оснастить, оснащение, оснащенный.

Далеко, дальность, дальновидный.

Длиться, длительность, длительный.

Задание 8. *От данных глаголов образуйте существительные с помощью суффиксов -ание, -ение.*

Образец: использовать – использование.

Наполнить, прикрепить, начаться, управлять, покорить, вращаться, называть, создать, оснастить, развивать, выполнить, родиться.

Задание 9. *К данным словосочетаниям подберите антонимы.*

Попутный ветер, последний полет, максимальная мощность, надежное средство, стабильные полеты, дальние полеты, маленький недостаток, нагретый воздух.

Задание 10. *Из двух простых предложений составьте одно сложное, используя слово **который**.*

1. Братья Монгольфье построили корабль легче воздуха. Он был сделан из бумаги и полотна и наполнен нагретым воздухом. 2. Воздушный шар наполнили нагретым воздухом. К шару прикрепили корзину. 3. Два французских пилота поднялись на шаре. Шар продержался в воздухе 25 минут. 4. Люди придумали новую конструкцию летательного аппарата. Эту конструкцию назвали дирижаблем. 5. В 1936 был создан самый большой дирижабль. Его размеры составили 245 м в длину и 40 м в поперечнике. 6. Дирижабль мог развивать скорость до 135 км в час. Скорость при попутном ветре могла быть и выше. 7. Дирижабль был оснащен четырьмя дизельными двигателями. Двигатели были мощностью до 1200 лошадиных сил каждый.

Задание 11. *Прочитайте текст. Какую новую информацию о самолетах вы получили из этого текста?*

Сегодня самолеты перевозят практически все, отовсюду и почти в любую точку мира: розы из Эквадора, микрочипы из Шанхая, фильмы из

Нью-Йорка. А современные военные самолеты настолько устойчивы, что могут перевозить даже танки и другую крупную технику. С другой стороны, существуют маленькие быстрые самолеты, которые, например, доставляют почту людям на Аляске. А в малонаселенных районах Австралии «летающие врачи» заботятся об оказании медицинской помощи. Из всех транспортных средств самолеты гарантируют самую быструю доставку, поэтому ими перевозят все легкое и скоропортящееся.

Вертолеты востребованы там, где не может приземлиться самолет. Их часто вызывают, если люди попали в беду на море, в горах или на автострате. Кроме того, вертолеты снабжают людей в районах катастроф гуманитарной помощью или перевозят тяжелые грузы. Если пропеллер вертолета вращается достаточно быстро и в результате этого подъемная сила достаточно большая, аппарат поднимается в воздух. В зависимости от того, как пилот наклонит отдельные вращающиеся лопасти, вертолет может менять направление, достаточно точно приземляться, вертикально взлетать или неподвижно зависать в воздухе. С вертолета – или геликоптера – часто наблюдают за дорожным движением.

Задание 12. *Перепишите предложения, раскрыв скобки и поставив слова в нужной форме.*

1. Существуют маленькие быстрые самолеты, которые доставляют (почта) людям (Аляска).
2. В малонаселенных районах Австралии «летающие врачи» заботятся (оказание медицинской помощи).
3. Из всех транспортных средств самолеты гарантируют (самая быстрая доставка) грузов.
4. Самолетами перевозят (люди, техника, различные товары, почта).

Задание 13. *Поставьте вопросы к выделенным словам.*

1. Самолеты перевозят розы **из Эквадора**, микрочипы **из Шанхая**, фильмы **из Нью-Йорка**.
2. Современные самолеты доставляют различные грузы практически **в любую точку мира**.
3. **Маленькими быстрыми самолетами** доставляют скоропортящиеся продукты.
4. **В экстренных случаях** именно самолетами перевозят необходимые товары и грузы.

Задание 14. *Расскажите об известных вам транспортных средствах. В чем вы видите разницу между самолетами и вертолетами, железнодорожным транспортом и метрополитеном, между трамваем и троллейбусом, между троллейбусом и автобусом?*

Задание 15. Расскажите об истории воздухоплавания, используя информацию из предыдущих заданий.

6. 3. История железной дороги и железнодорожных перевозок

Задание 1. *Определите значение следующих слов и словосочетаний. В случае необходимости обратитесь к словарю.*

Рельсы, преимущество, сцепление, предшественник, колейные дороги, телега, уголь, шахта, предпосылка, паровая машина, штольня, локомотив, чугун, триумфальное шествие, дизель, конная тяга, перемещение, повозка, экипаж, прибыль, убытки, железнодорожная ветка, электроснабжение, причал, порт.

Задание 2. *Обратите внимание на глаголы, которые вы встретите в тексте. Уточните их значение, составьте с ними словосочетания.*

Курсировать, разрушаться, устранить, прокладывать, пересекать, помешать, подкидывать, располагать, перегрузить, сцепить, помещаться, наладить.

Задание 3. *Прочитайте текст. Придумайте заглавие к этому тексту.*

В конце XVIII века появляются паровые двигатели и стальные рельсы. Английский изобретатель Ричард Тревитик предложил использовать паровые двигатели для перемещения повозок по рельсам. В 1804 году он построил первый паровоз, в котором помещалось около 70 пассажиров и 10 товарных вагонов. Этот поезд двигался с максимальной скоростью 8 километров в час. Однако, решив технические трудности, Ричард Тревитик столкнулся с трудностями другого рода. Лондонцы еще боялись дышащей паром машины и предпочитали старые известные экипажи на конной тяге, поэтому вместо прибыли он понес немалые убытки.

У рельсового транспорта много преимуществ: трение колес на рельсах минимальное, можно сцепить друг с другом много вагонов, и вероятность несчастного случая невысока. Первыми предшественниками рельс были колейные дороги для повозок в Древнем Риме. Примерно в 1550 году строили деревянные рельсы, по которым телеги, запряженные лошадьми, везли уголь из шахт. Но до того момента, когда поехал первый регулярный пассажирский поезд, прошло еще 300 лет. Вскоре после этого стали планировать строительство железнодорожных путей через Северную Америку. Сегодня паровозов почти не осталось, но и товарные поезда можно увидеть довольно редко.

Первый идущий по расписанию пассажирский поезд курсировал в

1825 году по отрезку примерно в 15 км между английскими городами Стоктоном и Дарлингтоном. Пять лет спустя была открыта первая железнодорожная ветка от Ливерпуля до Манчестера. Предпосылкой для создания этого поезда стала в первую очередь изобретенная в начале XVIII века паровая машина. Она многое изменила. И вскоре по улицам Англии поехал первый «паровой автомобиль». Немного позже его поставили на рельсы в штольнях: родился первый локомотив. Правда, чугунные рельсы часто разрушались под тяжестью груза. Лишь стальные рельсы устранили это затруднение. Началось триумфальное шествие железных дорог.

С 1840 года в Восточной Америке было построено много железнодорожных веток. К 1860 году они доходили до реки Миссисипи. Теперь планировалось наладить сообщение с далеким западным побережьем Америки. Две железнодорожные фирмы начали свое строительство. Прокладывать рельсы было тяжело. К тому же индейцы постоянно пытались помешать строительству железной дороги, которая пересекала их земли. Строительство дороги было завершено 10 мая 1869 года, общая протяженность дороги составляла 5300 км.

Сегодня паровозы практически невозможно увидеть, их заменили современные тепловозы, дизельные поезда и электровозы, более экономичные, скоростные, выгодные. Ведь на паровозах кочегар должен был все время подкидывать уголь в топку, который, сгорая, загрязнял воздух. Электropоезда более быстрые и эффективные, но, с другой стороны, им требуется сеть наземных электропередач и стабильное электроснабжение. Поэтому в больших странах, как, например, в США или России, ездят в основном дизельные поезда. У них мощные дизельные моторы, и на борту имеется запас топлива. Паровозы встречаются лишь в некоторых странах, таких как Мьянма или Зимбабве, или используются для развлечения туристов в других государствах.

Товарные поезда, которые перевозят всевозможные грузы, ездят в основном по ночам, таким образом они не мешают пассажирскому транспорту, а сеть железнодорожных линий всегда равномерно загружена. Кроме того, товары все чаще перевозятся грузовыми автомобилями, они считаются более дешевыми для коротких расстояний и вещей, которые должны достигнуть своей цели за короткое время. Однако массовые грузы, такие как металлы, уголь, нефть, или опасные грузы чаще перевозятся по железной дороге. Автомобильный транспорт в этом случае слишком опасен и дорог. Почти у всех крупных заводов есть свои собственные товарные станции. Таким образом, грузы не нужно перегружать. Крупными железнодорожными станциями располагают, конечно, и порты. Там рельсы часто доходят вплоть до причала для того, чтобы грузы можно было сразу перегрузить на корабль.

Задание 4. *Разделите текст на части. Озаглавьте эти части. Найдите главную информацию каждой части. Запишите полученные предложения в тетрадь, у вас получится назывной план текста.*

Задание 5. *Ответьте на вопросы, используя информацию текста.*

1. Когда появились первые паровые двигатели?
2. Как их предлагали использовать?
3. Кто и когда построил первый паровоз?
4. Какие особенности были у этого паровоза?
5. С какими трудностями столкнулся английский изобретатель?
6. Какие преимущества рельсового транспорта вы можете назвать?
7. Кто построил первые деревянные рельсы? Каково было их предназначение?
8. Что вы можете сказать о первом пассажирском поезде?
9. Почему перестали использовать чугунные рельсы?
10. Как развивалось строительство железных дорог в Восточной Америке?
11. Почему сегодня паровозы практически не используются?
12. Чем заменили паровозы и почему?
13. Почему товарные поезда ездят в основном ночью?
14. Какие грузы перевозят товарные поезда?

Задание 6. *Закончите предложения, используя информацию текста.*

1. В конце XVIII века появляются
2. Английский изобретатель предложил использовать
3. В первом паровозе помещалось
4. Лондонцы предпочитали старые известные экипажи и боялись
5. Первый пассажирский поезд курсировал между
6. Через пять лет была открыта первая железнодорожная ветка
7. И вскоре по улицам Англии поехал
8. Началось триумфальное шествие
9. На паровозах кочегар вынужден был все время
10. Паровозы сегодня встречаются лишь
11. Почти у всех крупных заводов
12. В портах рельсы часто доходят до причала для того,

Задание 7. *Подберите к данным словосочетаниям антонимичные.*

Немалые убытки –

Пытались помешать –

Строительство было завершено –
Загрязнять воздух –
Стабильное электроснабжение –
Всевозможные грузы –

Задание 8. *Употребите слова из скобок в нужной форме.*

1. Ричард Тревитик столкнулся с (трудности другого рода). 2. Первый пассажирский поезд курсировал по отрезку примерно в 15 км между (английские города Стоктон и Дарлингтон). 3. Спустя 5 лет была открыта первая железнодорожная ветка от (Ливерпуль) до (Манчестер). 4. Чугунные рельсы часто разрушались под (тяжесть груза). 5. С 1840 года в Восточной Америке было построено много (железнодорожные ветки). 6. В (большие страны) ездят в основном дизельные поезда. 7. Товарные поезда ездят большей частью по (ночи), чтобы не мешать (пассажирский транспорт). 8. Кроме того, товары все чаще перевозятся (грузовые автомобили). 9. Однако массовые грузы, такие как металлы, нефть, уголь, другие опасные грузы чаще перевозятся по (железная дорога).

Задание 9. *Закончите фразы, используя информацию прочитанного текста.*

1. В 1840 году Ричард Тревитик построил первый паровоз, в котором ...
2. Индейцы постоянно пытались помешать строительству железной дороги, которая ...
3. Товарные поезда, которые ... , ездят в основном по ночам.
4. Почти у всех крупных заводов, которые ... , есть свои собственные товарные станции.
5. Товары все чаще перевозятся грузовыми автомобилями, которые ...

Задание 10. *От данных глаголов образуйте существительные с суффиксами -ение, -ание.*

Образец: перемещать – перемещение.

Использовать, столкнуться, предпочитать, сцепить, планировать, изменить, разрушаться, затрудняться, пересекать, развлекаться.

Задание 11. *Из каждого абзаца выпишите предложения, выражающие главную мысль. Используя эти предложения, расскажите об истории железной дороги.*

6. 4. Изобретение телеграфа, телефона, радиоприемника, телевизора

Задание 1. *Выясните значение данных слов и словосочетаний. При необходимости обратитесь к словарю.*

Стрелка, код, бедствие, оператор, самописец, шифровать – расшифровать, патент, запатентовать, мачтовая антенна, конструктор, сконструировать, продемонстрировать, беспроводная радиопередача, помеха, электронно-лучевая трубка, обосновывать – обосновать, формально.

Задание 2. *Прочитайте текст. Придумайте к нему заглавие.*

Слово «телеграф» греческого происхождения и состоит из двух греческих слов: «теле» – далеко, «графо» – пишу. Поэтому устройство, с помощью которого можно передать письменные сообщения на дальнее расстояние, называется телеграф. Первый электрический телеграф создали в 1837 году английские изобретатели Уильям Кук и Чарльз Уитсон. Ими был создан приемник со стрелками, на котором были изображены буквы, и когда электрический ток посылал сигналы на приемник, то стрелки начинали двигаться и таким образом передавали сообщение. В 1943 году американец Самуэль Морзе изобрел новый телеграфный код, в котором буквы заменяются точками и тире. При передаче сообщения длинные сигналы – это тире, а короткие – точки. Код Морзе используется до сих пор. Сигнал бедствия на море передают азбукой Морзе. Позже была создана система, где оператор с помощью кода Морзе набивал сообщение на бумажную ленту, а на другом конце провода самописец набивал принятое сообщение на другую бумажную ленту. А люди, подсчитывая точки и тире на ленте, «превращали» их в буквы и цифры и расшифровывали сообщение.

Многие изобретатели стремились разработать устройство, позволяющее людям разговаривать друг с другом, находясь друг от друга на огромных расстояниях. Чтобы передавать речь и другие звуки на любые расстояния, американский профессор, преподаватель школы глухонемых, А. Г. Белл в 1876 году изобрел специальное устройство – телефон. Оно состояло из передатчика (микрофона) и приемника (динамика). Микрофон превращал звуки голоса в переменный ток, который проходил по медным проводам на далекое расстояние, а на другом конце линии – в телефоне волны электрического тока опять превращались в звуковые. Первая телефонная станция появилась в 1877 году в Коннектикуте (США).

А вот первый в мире коммерческий сотовый телефон был выпущен 6 марта 1983 года. Американская компания «Моторола» потратила на его разработку 15 лет и более 100 миллионов долларов. Телефон весил почти 800 граммов и размерами напоминал школьный пенал длиной более 30 см. Заряда аккумуляторов этого первого мобильного хватало на 8 часов рабо-

ты в режиме ожидания или на один час разговоров.

Первый в мире радиопередатчик запатентовал в 1893 году американский и сербский ученый и изобретатель Никола Тесла. Он также изобрел мачтовую антенну, с помощью которой в 1895 году передавал радиосигналы на расстояние 30 миль. В России первый радиоприемник изобрел и сконструировал в 1895 году русский физик Александр Степанович Попов. Впервые он был продемонстрирован 7 мая 1895 года на заседании Русского физико-химического общества. А в 1896 году А. С. Попов осуществил первую в мире беспроводную радиопередачу. Работы Попова были отмечены Большой золотой медалью и дипломом на Международной электротехнической выставке в Париже в 1900 году. Радио не нуждается в проводах, число его слушателей неограниченно, и большие расстояния для радиоволн не помеха. Вот почему радио стало одним из самых массовых средств информации.

Первый патент на изобретение телевизора был выдан 26 августа 1930 года американцу Филу Франсворту. Однако еще в 1907 году профессору Петербургского технологического института Борису Львовичу Розингу удалось теоретически обосновать, как с помощью электронно-лучевой трубки получить изображение. Розинг к тому же и «отец» самой первой в мире телевизионной «передачи», полученной 22 мая 1911 года: на небольшом экране светилась неподвижная точка. Изобретения Розинга развил и усовершенствовал его ученик, Владимир Кузьмич Зворыкин. В 1923 году русский ученый, находясь в командировке в США, сделал заявку на изобретение ионоскопа (передающей электронной трубки). В дальнейшем Зворыкин остался жить и работать в США. Формально Ф. Франсворт почти на два года опередил В. Зворыкина и показал свою телевизионную систему, которая была полностью электронной, в 1929 году. Расхождение сводилось к последовательности операций. К тому же над усовершенствованием телевизионной системы работал в те годы еще ряд ученых, таких как А. П. Константинов, С. И. Катаев, Г. В. Брауде и другие.

Задание 3. *Проверьте понимание текста. Ответьте на вопросы.*

1. Что обозначает слово «телеграф»? Из каких частей оно состоит? Каково их значение?
2. Кто и когда создал первый телеграф?
3. Что такое азбука Морзе? Где она применяется?
4. Почему многие изобретатели стремились создать устройство, которое называли телефоном?
5. Кто и когда создал телефон? Как работает телефон?
6. Как был создан первый коммерческий сотовый телефон? Каковы были его характеристики?

7. Кто запатентовал первый радиопередатчик?
8. Что вы узнали о русском физике А. С. Попове?
9. Почему радио стало одним из самых массовых средств информации?
10. Какова роль Владимира Зворыкина в изобретении телевизора?
11. Кто еще работал над созданием телевизионной системы?

Задание 4. *Образуйте от данных глаголов существительные, обозначающие род занятий или деятельности человека.*

Образец: изобретать – изобретатель.

Создавать, исследовать, производить, пользоваться, слушать, основать, последовать.

Задание 5. *Подберите прилагательные, которые могут сочетаться с данными словами и словосочетаниями.*

Устройство, сообщение, средства общения, изобретатель, ученый, радиопередача, расстояние, телефон, трубка, медаль, выставка, система.

Задание 6. *Закончите предложения, используя информацию текста.*

1. Английскими изобретателями был создан приемник со стрелками, на котором
2. Американец Морзе создал новый телеграфный код, в котором
3. Многие изобретатели стремились разработать устройство, которое
4. Микрофон превращал звуки голоса в переменный ток, который... .
5. Однако еще в 1907 году профессору Б.Розингу удалось теоретически обосновать, как
6. Ф. Франсворт показал свою телевизионную систему, которая

Задание 7. *Поставьте словосочетания из скобок в правильной форме.*

1. Сигнал бедствия на море передает (азбука Морзе). 2. Оператор с помощью кода Морзе набивал сообщение на (бумажная лента). 3. Заряда аккумуляторов (этот первый мобильный телефон) хватало на 8 часов работы. 4. Никола Тесла изобрел (мачтовая антенна), с помощью которой передавал радиосигналы на расстояние 30 миль. 5. Работы Попова были отмечены (Большая золотая медаль) на Международной электротехнической выставке в (Париж). 6. Радио не нуждается в (провода), и большие расстояния для (радиоволны) не помеха.

Задание 8. *Расскажите о создании телеграфа, телефона и радиоприемника, используя информацию предыдущих заданий.*

Задание 9. *Прочитайте микротекст. Как бы вы ответили на вопрос, заданный в заголовке?*

Как передаются звуко- и видеосигналы?

Теле- и радиопередатчики излучают с высокой радиовышки электромагнитные волны. Высокая вышка нужна для того, чтобы короткие волны доходили на как можно более дальние расстояния. Они, собственно, распространяются всегда лишь по прямой, так же как и лучи Солнца. Если они, например, встречаются с горой, то не могут ее преодолеть. Таким образом, за горой приема не будет. Там «мертвая зона» или «радиотень». Кривизна земной поверхности – это тоже препятствие, потому что волны не могут просто идти «вокруг» Земли. Такую возможность дают им спутники: радиоволны по прямой направляются на спутник, который их потом, тоже по прямой, отправляет на другой объект на Земле.

Задание 10. *Используя информацию микротекста, объясните следующие словосочетания.*

«Мертвая зона» для радиоволн, «радиотень», волны не могут просто идти «вокруг» Земли, кривизна земной поверхности.

Задание 11. *Что такое переносное значение слова? Найдите в тексте слова в переносном значении. Подберите к ним синонимы.*

Задание 12. *Составьте словосочетания с данными глаголами. Обратите внимание на управление этих глаголов.*

Излучать (что?), доходить (куда? до чего?), распространяться (куда? по чему?), встречаться (с чем? с кем?), преодолеть (что?), направляться (куда?), отправлять (что?).

Задание 13. *Подготовьте монологическое высказывание на тему: Роль спутников в развитии современных видов связи.*

Задание 14. *Прочитайте микротекст.*

Что такое цифровое телевидение?

В случае с цифровым телевидением, как и в случае с кабельным телевидением, речь идет о технике. В течение долгого времени электрические сигналы передавались через домашние антенны или по проложенному в земле кабелю. В наших телевизорах они превращались в изображение и звук. Такая техника постепенно была вытеснена другой техникой – цифро-

вой. Здесь электрические сигналы звука и изображения преобразуются в импульсы и зашифровываются или «кодируются» в цифры. А для того чтобы мы в своей квартире могли как обычно смотреть передачи, должны быть восстановлены первоначальные сигналы. То есть данные изображений и звука расшифровываются или «декодируются». Новые телевизоры обычно уже умеют это делать сами, а старым требуется маленький дополнительный прибор – декодер. Но и цифровые сигналы должны приходить в дом с транслирующих станций. Это, как и прежде, происходит при помощи кабеля, антенн и спутников.

Задание 15. *Объясните значение данных слов и словосочетаний. Составьте с ними предложения.*

Первоначальные сигналы, закодированные сигналы, транслирующие станции, домашняя антенна, проложенный в земле кабель, импульс, цифровая техника, цифровые сигналы, кабельное телевидение, цифровое телевидение.

Задание 16. *Объясните значение данных глаголов. Составьте с ними словосочетания.*

Превращаться, вытеснить, вытесняться, шифроваться, расшифроваться, кодироваться, декодироваться, преобразоваться, восстановиться.

Задание 17. *Объясните различие между цифровым телевидением и кабельным?*

Задание 18. *Для чего нужен декодер? Как он работает?*

Задание 19. *Какова роль кабеля, антенн и спутников для современного телевидения?*

Задание 20. *Прочитайте данные однокоренные слова. Проверьте свое понимание по словарю. Составьте с ними предложения.*

Телевидение, телевещание, телевизионный, телетрансляция, телепередача, телемост, телеобъектив, телемеханика, телескоп, телетайп, телефонограмма, телефотография, телеграф, телеграмма, телебашня, телеантенна, телеизмерение, телевизионщик.

Справка: теле... – первая часть сложных слов со значением: а) относящийся к телевидению, напр. телеспектакль, телеурок; б) относящийся к телевизору, напр. телеателье (по ремонту телевизоров); в) относящийся к работе, регулируемой с дальних расстояний различными средствами связи, напр. телесигнализация, телеуправление.

Задание 21. *Используя информацию данной темы, подготовьте монологическое высказывание на одну из предложенных тем:*

1. Как мы узнаем новости о происходящем в мире?
2. Какие приборы были придуманы для общения людей, разделенных большими расстояниями?
3. Какую роль в развитии связи сыграли Морзе, А. Г. Белл, Н. Тесла, А. С. Попов, В. К. Зворыкин?
4. Какова роль телевидения в современном мире?
5. Как передаются видеосигналы?
6. Что такое цифровое и кабельное телевидение?
7. Какие вы видите перспективы в развитии современных средств информации?

6. 5. Происхождение денег, монет, банковского дела

Задание 1. *Определите значение следующих слов и словосочетаний. В случае необходимости обратитесь к словарю.*

Драгоценные камни, раковины, скот, зерно, отчеканить, герб, одалживать – одолжить, денежные купюры, инфляция, слитки, проволока, бруски, кропотливо взвешивать, стоимость.

Задание 2. *Прочитайте текст. Придумайте к нему название.*

Несколько тысяч лет назад люди не знали, что такое деньги. В различные исторические эпохи вместо денег использовали разные предметы: драгоценные камни, раковины, скот, зерно; люди просто обменивались различными предметами друг с другом. Но ценность вещей и продуктов разная, поэтому обмениваться было очень трудно. С развитием торговли между странами возникла потребность в едином и удобном для всех средстве обмена, так и появляются деньги – монеты установленной стоимости. Деньгами оплачиваются вещи, продукты и услуги, поэтому можно сказать, что деньги – это особый товар, который может быть равноценным любому другому товару и его можно обменять. Впервые монеты были введены в обращение в 700 году до нашей эры Гигом, царем древнего государства Лидии. На них был отчеканен герб царя и сделаны они были из электра – природного сплава золота и серебра.

Раньше люди расплачивались при помощи «природных денег», т. е. ценными, полезными или красивыми вещами, такими как камни, ракушки, кольца, меха, железные прутья или соль. В Африке и Южной Азии долгое время признанным платежным средством были раковины каури. На некоторых островах в Тихом океане ими до сих пор время от времени расплачиваются. При выборе «природных денег» обращали внимание на то,

насколько их удобно хранить, считать и переносить. Поэтому серебро и бронзу использовали в форме слитков и проволоки. В Северной Африке часто расплачивались солью в форме брусков.

Предположительно первые бумажные деньги появились в 1024 году в Китае. В Европе бумажные деньги впервые вошли в обращение в 1483 году в Испании, заменив недостающие монеты. Растущая торговля требовала все больше платежных средств, поэтому стало слишком непрактично оплачивать большие суммы при помощи монет. Банки стали удерживать монеты и выпускать вместо них чеки – банкноты. Они стали действующими платежными средствами. Банкноты давали своим обладателям право потребовать от банка в любое время соответствующее количество монет. Сегодня похожая ситуация: у нас есть пластиковые карты, и мы можем получить по ним в банке денежные купюры.

Происхождение монет более древнее, чем бумажных денег. В Китае нашли похожие на монеты медные предметы, которые относятся к III веку до нашей эры. В Европе первыми стали использовать монеты жители Лидии на территории, которая прилегает к Средиземному морю. Они с VII века до нашей эры стали расплачиваться монетами, которые были отчеканены с двух сторон. У монет в торговле было много преимуществ: они всегда были одинаковой величины, веса и всегда одинаково выглядели. Их не нужно было кропотливо взвешивать, можно было просто сосчитать. Торговля с использованием монет появилась и в Древней Греции, и в Римской империи. Предположительно первым человеком, изображенным на монете, был Александр Македонский. Раньше монеты делали в основном из золота, серебра или бронзы. С XX века стали использовать более дешевые металлы, такие как железо, никель, цинк и алюминий. Металлы часто легируются, т. е. сплавляются друг с другом.

Находки свидетельствуют о том, что уже во II веке до нашей эры в Месопотамии существовали банки. На европейской территории банки стали принимать активное участие в обмене монет в крупных торговых центрах примерно с 1460 года. С 1609 года появились так называемые эмиссионные банки, которые работали с денежными купюрами. Торговля процветала в первую очередь в Северной Италии, поэтому банковским языком стал итальянский. Например, слово «банк» берет свое начало от итальянского *banca* – так назывались столы монетных «менял» на торговых путях. Сегодня к банковскому делу относится также одалживание денег – кредиты.

Задание 3. Проверьте понимание текста. Ответьте на вопросы.

1. Когда появились деньги?
2. Что такое «природные деньги»?

3. Когда появились бумажные деньги? С чем это было связано?
4. Что такое банкноты? Чем они были удобны?
5. С каких пор существуют монеты? Какие у них были преимущества?
6. С каких пор существуют банки? Когда появились первые эмиссионные банки?
7. Почему в банковской сфере так много итальянских слов?
8. Что такое кредиты? Почему они необходимы?

Задание 4. *Обратите внимание на слова и словосочетания, которые используются в банковской сфере. Составьте с ними словосочетания.*

Платежные средства, купюра, банкнота, валюта, чек, пластиковая карта, банкомат, кредит, депозит, бумажные деньги, эмиссионный банк.

Задание 5. *Закончите предложения, используя информацию текста.*

1. В различные исторические эпохи вместо денег использовали
2. Ценность вещей и продуктов разная, поэтому
3. Деньгами оплачивались вещи, продукты и услуги, поэтому можно сказать, что
4. Первые монеты были введены в обращение в 700 году до нашей эры и были сделаны из
5. Раньше монеты делали в основном из
6. При выборе «природных денег» обращали внимание на то, насколько
7. Растущая торговля требовала все больше платежных средств, поэтому
8. С 1609 года появились так называемые эмиссионные банки, которые

Задание 6. *От данных глаголов образуйте существительные и составьте с ними словосочетания или предложения.*

Обмениваться, развиваться, появляться, расплачиваться, хранить, считать, переносить, взвешивать, изображать, заменить, удерживать, выпускать, свидетельствовать, процветать, обладать.

Задание 7. *Объясните смысл данных словосочетаний. Составьте с ними предложения.*

Признанные платежные средства, кропотливо взвешивать, недостающие монеты, непрактично оплачивать, равноценный товар, в любое время, похожая ситуация, крупные торговые центры, торговля процветала, одал-

живание денег, обладатель банкнот.

Задание 8. Слова и словосочетания в скобках поставьте в нужной форме.

1. Люди просто обменивались (различные предметы) друг с (друг).
2. С развитием торговли между (страны) возникла потребность в (единое и удобное для всех средство) обмена. 3. На некоторых островах в (Тихий океан) до сих пор расплачиваются (ракушки, кольца, меха, соль). 4. Серебро и бронзу использовали в форме (слитки и проволока). 5. В (Северная Африка) часто расплачивались (соль) в форме брусков. 6. В (Китай) нашли похожие на монеты медные предметы. 6. Александр Македонский был (первый человек), изображенным на монете. 7. Растущая торговля требовала все больше (платежные средства). 8. Банкноты давали (свои обладатели) право потребовать соответствующее количество монет. 9. Сегодня мы можем в (банк) по (пластиковая карта) получить свои денежные средства. 10. Появились так называемые эмиссионные банки, которые работали с (денежные купюры). 11. Кредиты также относятся к (банковское дело).

Задание 9. Прочитайте микротекст. Дайте определение понятию «инфляция».

Инфляция – это латинское слово, которое означает «вздутие». Именно это происходит во время инфляции: количество денег в обращении увеличивается. Вследствие этого деньги теряют в стоимости и на них можно купить все меньше, потому что стоимость других товаров, в отличие от денег, увеличивается. То есть происходит обесценивание денег. Особо сильные инфляции были в России и в Германии в 20-тые годы XX века. Во время Первой мировой войны и позднее было напечатано много денег, вместе с этим отсутствовали продукты питания и другие важные товары. Цены росли с огромной скоростью. За один американский доллар в ноябре 1923 года в Германии нужно было отдать около 4 триллионов марок – это четыре с двенадцатью нулями!

Задание 10. Используя информацию задания 9, объясните процесс появления инфляции. Какие ее характерные черты?

Задание 11. Приведите примеры из современной жизни, подтверждающие актуальность этого явления.

Задание 12. Используя информацию, данную по этой теме, расскажите, что нового вы узнали о происхождении денег и банковского дела.

6. 6. Невозобновляемая энергия: уголь, нефть, природный газ

Задание 1. *Определите значение следующих слов и словосочетаний. В случае необходимости обращайтесь к словарю.*

Ископаемые вещества, недра земли, господствовать, тропический климат, гигантские папоротники, болото, торф, перегнивание, песок, глина, ил, бурый уголь, каменный уголь, слой, шахта, экскаватор, пробное бурение, буровая платформа, залежи нефти, месторождения, невозобновляемая энергия, полость, полый предмет, геолог, сейсмические волны, купол.

Задание 2. *Прочитайте текст. Придумайте заглавие к тексту.*

Ископаемые горючие вещества, которые так необходимы человеку, образуются из растений и животных, умерших миллионы лет назад. Они видоизменились в результате процессов внутри Земли – превратились в уголь, нефть или природный газ. Заключенную в них энергию можно высвободить и использовать в процессе сжигания. Однако для поиска угля или нефти, для получения этих веществ из недр земли и транспортировки к месту использования требуется много энергии. Сырая нефть служит для получения бензина, керосина, мазута и других нефтепродуктов.

Уголь образовался из огромного количества отмершего растительного материала. Примерно 300 миллионов лет назад, в каменноугольный период, господствовал тропический климат, росли гигантские папоротники. Отмирающие растения тонули в болотах, поэтому к ним больше не поступал кислород, и они перегнивали в торф. Сверху накапливались песок и глина. Этот груз все сильнее и сильнее выдавливал воду из остатков растений. Сначала появился бурый уголь, при более сильном давлении – каменный уголь, который сегодня находится в самых глубоких слоях и является наиболее ценным горючим материалом. Его добывают в шахтах. А бурый уголь, наоборот, выкапывают из Земли при помощи мощных экскаваторов.

По опыту геологи знают, где на поверхности Земли может появиться нефть. Они исследуют эти районы, «заглядывая» вглубь каменных пород при помощи искусственных сейсмических волн. Если все указывает на наличие залежей нефти, делают пробное бурение и надеются, что натолкнутся на нефть. Ученые считают, что нефть образовалась из мельчайших морских организмов, так называемого планктона. После отмирания морские организмы опускались на морское дно и постепенно покрывались песком или илом. В результате давления этих нанесенных слоев мертвая масса становилась гниющим органическим илом, а тот постепенно – нефтью. Нефть легче камня, поэтому она поднималась и задерживалась лишь слоями, не пропускающими жидкость. Так появлялись нефтяные месторождения.

Много месторождений нефти находится на морском дне. Чтобы добыть эту нефть, на морском грунте устанавливают большие платформы, которые выбуривают нефть. Для этого команда людей часто месяцами работает и живет на буровой платформе.

Там, где в результате пробного бурения находят нефть, глубоко в землю (на несколько сотен метров) входят огромные полые буровые буры, чтобы достичь каменных слоев, содержащих нефть. В некоторых случаях нефть под давлением природного газа, который часто встречается вместе с ней, выходит фонтаном на поверхность земли. Когда давления уже не хватает, применяют насосы, чтобы поднять нефть наверх. По нефтепроводу, простирающемуся на многие сотни километров, нефть доставляется в крупные порты для дальнейшей перевозки. А иногда – прямо к нефтеперегонному заводу, где ее дальше перерабатывают.

Природный газ – это горючий газ природного происхождения, который образуется таким же образом, как и нефть. В связи с тем, что природный газ легче, чем нефть, его часто находят над месторождениями нефти в виде купола.

Природный газ состоит из различных газов, но основной его частью является метан. Природный газ сам по себе не имеет ни цвета, ни запаха, он легче воздуха и горит при температуре примерно от 600°C. В природный газ «добавляют» искусственный запах, напоминающий запах протухшего яйца. Таким образом, предостерегают от взрывоопасного газа, делая заметной его утечку, если газопровод негерметичен. Нефтепроводы и газопроводы регулярно проверяют, чтобы нефть не попала в почву, а утечка газа не создала взрывоопасную ситуацию.

Задание 3. *Проверьте понимание текста. Ответьте на вопросы.*

1. Что такое ископаемые горючие вещества?
2. Какие вещества получают из сырой нефти?
3. Как образовался уголь?
4. Где добывают каменный уголь? Как добывают бурый уголь?
5. Как образовалась нефть? Как появляются нефтяные месторождения?
6. Как добывают нефть, находящуюся на морском дне?
7. Что такое нефтепровод?
8. Где находят природный газ?
9. Чем характеризуется природный газ?
10. Почему необходимо регулярно проверять нефтепроводы и газопроводы?

Задание 4. *Подберите антонимы к данным словосочетаниям.*

Гигантские растения, глубокие слои, ценный материал, мощный экскаватор, искусственные волны, пробное бурение, мельчайшие организмы, крупные порты, природное происхождение, различные газы, регулярная проверка, взрывоопасная ситуация.

Задание 5. *Поясните значение данных глаголов. Составьте с ними словосочетания.*

Видоизменяться, превращаться, накапливаться, выдавливать, добывать, выкапывать, исследовать, заглядывать, простираться, напоминать, предостерегать, натолкнуться, перерабатывать.

Задание 6. *Поясните значение однокоренных слов.*

Нефть, нефтепровод, нефтеперегонный (завод), нефтепродукты.

Газ, газохранилище, газопровод, газификация.

Транспорт, транспортировка, транспортировать.

Бурить, бурение, бур, буровая (установка).

Искать, искатель, поисковая (экспедиция), поиск.

Копить, накапливать, накопление.

Давить, выдавливать, давление.

Герметичный, герметизация.

Задание 7. *Используя информацию текста, закончите предложения.*

1. Ископаемые горючие вещества образуются из
2. Они видоизменились в результате процессов внутри Земли и превратились
3. Сырая нефть служит для получения
4. Уголь образовался из огромного количества
5. По опыту геологи знают, где
6. Ученые считают, что нефть образовалась
7. Нефть легче камня, поэтому
8. Чтобы добыть эту нефть, на морском грунте устанавливают ...
9. В некоторых случаях нефть под давлением природного газа, который ... , выходит фонтаном на поверхность земли.
10. Когда давления уже не хватает, применяют насосы, чтобы
11. Природный газ состоит из различных газов, но основной его частью

Задание 8. *Прочитайте микротекст. Ответьте на вопрос: как из нефти получается бензин?*

Нефть – это смесь различных веществ. Ее нужно сначала «измель-

чить» на нефтеперегонном заводе, т.е. разложить на составные части. Для этого нефть нагревают до температуры 300°C в так называемом дистилляционном аппарате. Некоторые вещества испаряются при определенной температуре. Бензин, который требуется многим машинам в качестве горючего, переходит в газообразное состояние между 35 и 140°C, дизельное топливо – лишь при температуре 300°C. Различные виды пара собираются и остужаются, т.е. конденсируются. Таким образом, отделяются различные составные части нефти и собираются в качестве мазута, дизельного топлива, керосина для самолетов или бензина.

Задание 9. *Используя информацию задания 8, объясните, что значит «измельчить» нефть.*

Задание 10. *Объясните, каким образом отделяются различные составные части нефти.*

Задание 11. *Расскажите, какое значение имеет нефть для жизнедеятельности человека.*

Задание 12. *Подготовьте устное высказывание на тему: Почему человеку необходимы ископаемые горючие вещества?*

6. 7. Использование энергии Солнца и Земли

Задание 1. *Прочитайте слова и словосочетания, которые вы встретите в тексте. Объясните их значение. При необходимости обращайтесь к словарю.*

Вулкан, геотермальный, сахарный тростник, самоокупаемость, турбина, выбоина, скважина, насос, окаменелые ископаемые, солнечный парус, солнечный коллектор, солнечная батарея, отходы.

Задание 2. *С данными глаголами составьте словосочетания. Значение непонятных глаголов посмотрите в словаре.*

Превращать, окупать, разогреваться, подводить, извлекать, накопить, обладать, изготовить, примешивать, переоснастить, попадать, выбивать, перемещаться, оправдывать, портить.

Задание 3. *Прочитайте текст. Придумайте к нему заглавие.*

Земля может предложить нам различные источники энергии. Это и сила воды, и сила ветра, ископаемые горючие вещества: уголь, нефть и газ, а также тепло Земли. Наука, которая изучает использование тепла Земли, называется геотермика. Жар Земли с разрушительной силой выходит на

поверхность в многочисленных вулканических районах. В других областях, например в Исландии, присутствует «спокойный вулканизм». Там уже в неглубоких слоях Земли присутствуют высокие температуры, которые человек использует при помощи геотермальных электростанций. Даже из растений можно получить энергию, например, так называемый биогаз или горючее вещество из сахарного тростника, на котором в Бразилии ездит много машин.

Как говорит само название, стебель сахарного тростника обладает высоким содержанием сахара. Если сахар перебродит, образуется алкоголь, например ром, который обычно пьют на Карибах. Но из сахара можно изготовить менее ценный алкоголь, который примешивается к бензину в качестве горючего. Для того чтобы иметь возможность ездить на таком так называемом «биоалкоголе», в обычном, бензиновом моторе требуется сделать лишь небольшие изменения. Обычные транспортные средства можно быстро переоснастить. «Биоалкоголь» можно получать не только из сахарного тростника, но и из сахарной свеклы, кукурузы или растительных отходов деревообрабатывающей и бумажной промышленности.

Биогаз – это смесь газов, которая освобождается, когда растительные остатки перегнивают в условиях отсутствия доступа воздуха. Естественным образом это происходит в сооружениях по переработке компоста, на мусорных свалках и в очистных сооружениях. На крупных предприятиях по выработке биогаза растительный мусор разлагают под воздействием бактерий в горячих метановых реакторах. Газ, который при этом образуется, легко воспламеняется благодаря высокому содержанию метана. Поэтому его можно легко использовать для получения энергии. Остатки растений имеются в нашем распоряжении практически в неограниченном количестве. Поэтому биогаз – важный источник энергии из возобновляемого сырья. Его можно использовать в качестве газа для отопления или для получения электричества. Биогаз также можно легко сжигать и перерабатывать в горючее для машин.

Солнце всегда обеспечивает нас энергией, например, через окаменелые ископаемые или при сжигании дерева. Но тепло Солнца можно получать напрямую и использовать его для нагревания воды. Кроме того, существуют так называемые солнечные батареи или огромные солнечные установки, при помощи которых мы производим электрический ток. Солнечный свет также обеспечивает снабжение Международной космической станции при помощи большого солнечного паруса. К тому же сейчас работают над созданием магнитного паруса.

Легче всего собрать солнечное тепло, нагревая с его помощью воду. В основном в богатых солнцем странах на крышах домов стоят емкости с водой, которая нагревается при помощи Солнца. В Центральной Европе так-

же можно все чаще встретить «солнечные дома». На их крышах установлены так называемые солнечные коллекторы, собирающие лучи Солнца. Далее они передают солнечную энергию жидкости, которая при помощи особых строительных технологий нагревает, например, питьевую воду или воду для хозяйственных нужд. Таким образом, уже не требуется электричество, чтобы нагреть воду.

Задание 4. *В тексте вы встретили некоторые словосочетания, которые необходимо прокомментировать и правильно понять. Используя словообразовательный анализ или словарь, поясните их.*

Деревообрабатывающая промышленность, бумажная промышленность, легковоспламеняемый материал, неограниченное количество, возобновляемое сырье, очистные сооружения, отсутствие доступа воздуха, получать напрямую, емкость с водой, хозяйственные нужды, строительные технологии, окаменелые ископаемые.

Задание 5. *Проверьте понимание текста. Ответьте на вопросы.*

1. Какие источники энергии существуют на Земле?
2. Что изучает наука геотермика?
3. Как человек использует энергию высоких температур Земли?
4. Как можно получить энергию из растений? Приведите примеры.
5. Из чего получают «биоалкоголь»? Объясните значение этого термина.
6. Почему «биогаз» – важный источник энергии? Как его получают и используют?
7. Как используется энергия Солнца?
8. Чем отличаются «солнечные дома» от обычных?
9. Как работают солнечные коллекторы?

Задание 6. *Познакомьтесь с комментарием слова «коллектор». Где используется это слово? Подберите к нему однокоренное.*

Слово «коллектор», так же как и понятие «коллектив», происходит от латинского слова *collegere*, что означает «собирать». В современных городах в Китае у каждой квартиры есть собственный солнечный коллектор для нагревания воды.

Задание 7. *В данных словах используется общий корень «био». Чем отличаются эти слова? Определите их значение, составьте с ними словосочетания или предложения.*

Биология, биография, биофизика, биокибернетика, биокоммуникация, бионика, биосфера, биоклимат, биолокация, бионавигация, биоритмы, био-

граф.

Задание 8. Закончите предложения.

1. Геотермика – это наука, которая
2. Даже из растений можно получать энергию, например,
3. Если сахар перебродит, из него образуется
4. «Биоалкоголь» можно получить не только из сахарного тростника, но и
5. «Биогаз» – это смесь газов, которая
6. Солнце всегда обеспечивает нас энергией, например,
7. Существуют солнечные батареи, при помощи которых
8. На крышах домов установлены солнечные коллекторы, которые собирают
9. Далее они передают солнечную энергию жидкости, которая
10. Таким образом, уже не требуется электричество, чтобы

Задание 9. Поставьте к выделенным словам вопросы.

1. Жар Земли с разрушительной силой выходит **на поверхность в многочисленных вулканических районах**.
2. Сахарный тростник обладает **высоким содержанием сахара**.
3. **Из сахара** можно изготовить менее ценный алкоголь.
4. Биогаз – это смесь газов, которая высвобождается, когда растительные остатки перегнивают **в условиях отсутствия доступа воздуха**.
5. На крупных предприятиях по выработке биогаза **растительный мусор** разлагают **в горячих метановых реакторах**.
6. Газ легко воспламеняется **благодаря высокому содержанию метана**.
7. Остатки растений имеются в нашем распоряжении практически **в неограниченном количестве**.
8. Солнце всегда обеспечивает нас **энергией**, например, через окаменелые ископаемые или при сжигании **дерева**.
9. Тепло Солнца можно получать **напрямую** и использовать его для нагревания воды.
10. Солнечный свет также обеспечивает снабжение Международной космической станции **при помощи большого солнечного паруса**.

Задание 10. Подготовьте монологическое сообщение на тему: *Какую энергию нам дает Земля?*

Задание 11. *Подготовьте монологическое высказывание на тему: «Использование энергии Солнца».*

Задание 12. *Прочитайте микротекст. Ответьте на вопрос: Как работают геотермальные электростанции?*

Геотермальные электростанции превращают тепло Земли в электричество. До сих пор они по-настоящему окупают себя лишь в тех областях, где температура верхних слоев Земли бывает более 100°C, как, например, в Исландии или в некоторых районах Италии. Горячий пар с температурой свыше 150°C может использоваться непосредственно для приведения турбины в действие. Дальнейшие исследования того, как можно использовать тепло Земли на глубине в несколько километров, находятся пока на стадии опытной проверки. Для этого вода под высоким давлением подводится к горячим каменным породам, где она разогревается в искусственно сделанных выбоинах. Оттуда через вторую скважину вода вновь извлекается на поверхность Земли. Это тепло можно использовать непосредственно для отопления, а также для получения электричества.

Задание 13. *Поясните слова и словосочетания, которые вы встретили в микротексте. При необходимости обращайтесь к словарю.*

Окупать себя, непосредственно, приведение турбины в действие, стадия опытной проверки, подводить воду, искусственно сделанные выбоины, каменные породы, извлекать, отопление, скважина.

Задание 14. *Используя информацию текстов, ответьте на вопрос: Как можно использовать тепло Земли?*

Задание 15. *Прочитайте микротекст. Что нового вы узнали из этого микротекста?*

Когда по телевизору говорят о солнечных парусах, то обычно имеют в виду натянутые поверхности, которые расположены вокруг спутников или Международной космической станции. При этом речь идет о солнечных установках, обеспечивающих энергией космические летательные аппараты. Строго говоря, под солнечным парусом понимается новая технология, которая использует давление солнечного излучения для работы космических аппаратов. Солнечный парус Международной космической станции по частям доставлялся туда космическими ракетами и монтировался астронавтами.

Как и с солнечным парусом, в случае с магнитным парусом речь идет о том, как можно было бы использовать солнечную энергию для работы космических кораблей или космических зондов. Это, вероятно, было бы

возможно благодаря солнечному ветру – потоку электрически заряженных частичек, исходящему от Солнца. Но этот метод еще исследуется.

Задание 16. Придумайте заглавие к тексту. Какова главная тема этого текста?

Задание 17. Трансформируйте предложения с причастным оборотом в сложные предложения со словом **который**.

1. Обычно имеют в виду поверхности, расположенные вокруг спутников или Международной космической станции. 2. Речь идет о солнечных установках, обеспечивающих энергией космические летательные аппараты. 3. Это было бы возможно благодаря солнечному ветру – потоку электрически заряженных частиц, исходящему от Солнца. 4. Под солнечным парусом понимается новая технология, использующая давление солнечного излучения.

Задание 18. Объясните понятия: **солнечный ветер, солнечный парус, солнечный коллектор, солнечная батарея, «солнечный дом», магнитный парус, солнечная установка.**

Для справки:

Большая часть всех солнечных батарей изготовлена из кремния, так называемого полупроводника. Полупроводники – это вещества, которые могут проводить электричество лишь на свету или в тепле. Если частички света попадают на солнечную батарею, они выбивают из слоя кремния электроны, которые перемещаются к противоположному слою. Возникает электрическое поле. Верхняя и нижняя стороны батареи заряжаются и создают электрическое напряжение. Оно передается электродам, образуется, как и в обычной батарейке, постоянный ток. Его можно использовать сразу или, превратив в переменный ток, подавать в электрическую сеть.

Задание 19. Подготовьте ответ на вопрос: Почему солнечные батареи не используются повсеместно?

Задание 20. Подготовьте монологическое высказывание: Как можно при помощи Солнца вырабатывать энергию?

6. 8. Ядерная энергия и ее использование

Задание 1. Определите значение следующих слов и словосочетаний. При необходимости обратитесь к словарю.

Реактор, ядерная реакция, изотопы, бомбардировка нейтронами, расщепление ядра, распад ядра, свинцовая плита, осколки, лавина, взрыв, топ-

ливный стержень, клетка тела, теплообменное устройство, цепная реакция, паровая турбина, выхлопные газы.

Задание 2. *Выясните значение глаголов по словарю. Подберите к ним дополнения.*

Вращаться ... , обладать ... , удерживать ... , скрываться ... , расплавить ... , запустить ... , отталкиваться ... , относиться ... , способствовать ... , различаться ... , содержаться ... , распадаться ... , простираться ... , достигать ... , высвобождаться ... , уничтожать ... , раскалываться ... , разлетаться ... , сталкиваться ... , погружаться ... , испаряться ... , превращаться ... , вредить ... , выделять ... , перерабатывать ... , складировать ...

Задание 3. *Определите значение слов на основе словообразовательного анализа.*

Радиоактивное излучение, электростанция, подконтрольный, затормаживать, теплообменный, высокорadioактивные отходы, головокружительная скорость.

Задание 4. *Прочитайте текст. Придумайте заглавие к тексту.*

Понятие «атом» происходит от греческого слова *atomos*, что означает «неделимый». Собственно, раньше думали, что атомы – это самые маленькие и более неделимые «строительные камешки», из которых состоит материя. Сегодня известно, что атомы делимы на еще более мелкие части: они имеют атомное ядро, состоящее, в свою очередь, из положительно заряженных протонов, и из атомной оболочки. На ней находятся отрицательно заряженные электроны, которые с головокружительной скоростью вращаются вокруг атомного ядра – подобно планетам вокруг Солнца.

Ядро атома обладает мощной энергией, которая удерживает вместе составные части ядра. Для того чтобы получить энергию, скрывающуюся в атомном ядре, существует два способа: можно расплавить ядра и соединить их между собой, как это происходит внутри Солнца, или расщепить, как это делается на атомных станциях. Для этого в реакторе запускается ядерная реакция. В результате освобождается большое количество радиоактивного излучения, поэтому многие люди думают, что атомные электростанции – их также называют ядерными электростанциями – опасны.

Ядерные реакции – это изменения в структуре атомного ядра. Например, в результате бомбардировки нейтронами ядро атома урана раскалывается. При этом высвобождаются огромные количества энергии. Образовавшиеся осколки разлетаются с огромной скоростью и параллельно с этим сталкиваются с соседними ядрами, которые в результате приходят в движение. Все это происходит подобно лавине до тех пор, пока весь уран

не будет расщеплен. Если сразу расколется много ядер, температура сильно повысится, что может привести к взрыву. Поэтому такие цепные реакции на атомной электростанции проходят под контролем.

Необходимо сказать еще об одном явлении, связанном с расщеплением ядра. Это явление радиоактивности. Под радиоактивностью понимается способность атомных ядер распадаться и при этом выделять излучение. Некоторые атомы распадаются в результате бомбардировки нейтронами, другие распадаются сами по себе. В обоих случаях освобождается радиоактивное излучение. Различают три его формы: α -, β -, γ -излучение. Альфа-излучение простирается лишь на несколько сантиметров. Бета-излучение состоит из электронов, которые появились в результате расщепления ядра. Оно достигает 1м и его можно остановить при помощи металлического листа. Гамма-излучение – это сжатая энергия, которая высвобождается после распада. Она очень опасна. Даже толстые свинцовые плиты могут лишь частично ее удержать. Она проникает в клетки нашего тела и изменяет или уничтожает их.

На атомных электростанциях – сокращенно АЭС – подконтрольно приводят в действие цепную реакцию распада урана. Для этого урановые топливные стержни в реакторе, бомбардируемые нейтронами, погружают в воду. Она затормаживает нейтроны. Таким образом, достигается контролируемое расщепление ядра. К тому же топливные стержни нагревают воду примерно до 330°C. Это тепло проводится по теплообменному устройству на второй, нерадиоактивный цикл, во время которого горячая вода испаряется и приводит в действие паровую турбину. При помощи подключенных к ней генераторов энергия превращается в электричество, как и на других электростанциях.

Ядерная энергия имеется в достаточном количестве, к тому же она является «чистой энергией», потому что ядерные электростанции не выделяют никаких выхлопных газов, которые вредили бы окружающей среде. Но люди боятся возможной аварии. Такая авария произошла в 1986 году в Чернобыле в Украине. Там ядерная реакция вышла из-под контроля. Результатом стал взрыв, и опасные продукты распада попали в атмосферу. Но и при нормальных условиях работы существуют проблемы: использованные топливные стержни должны быть переработаны или складированы в безопасном месте. Но где найти это безопасное место? По этому поводу до сих пор ведутся споры.

Знаете ли вы, что ...

– понятие «радиоактивность» происходит от названия химического элемента радия?

– Мария Кюри, исследователь радиоактивности, дважды получала

Нобелевскую премию (в 1903 году по физике, а в 1911 году по химии)?

– расщепление 1 грамма урана дает столько же энергии, сколько дает сжигание 2,5 тонны угля?

– высокорadioактивные отходы АЭС излучают еще в течение многих сотен лет? Поэтому их надо очень осторожно хранить.

Задание 5. *Разделите текст на смысловые части. Поставьте вопрос к каждой части. Вы получите вопросный план текста.*

Задание 6. *Из каждой смысловой части выпишите предложение, выражающее главную мысль. Вы получите цитатный план текста.*

Задание 7. *Запишите предложения, выражающие главную мысль абзацев. Вы получите тезисный план текста. Используя данный план, передайте кратко содержание основного текста.*

Задание 8. *Выпишите в тетрадь ключевые слова, необходимые для понимания текста.*

Задание 9. *Передайте содержание каждого абзаца, используя выписанные ключевые слова.*

Задание 10. *Ответьте на вопросы.*

1. Что означает слово «атом»?
2. Какой сегодня современный взгляд на атом?
3. Какие есть способы, чтобы получить энергию, которая находится в атомном ядре?
4. Какое значение имеют атомные электростанции для хозяйственной деятельности людей?
5. Какие есть положительные и негативные моменты в использовании атомных электростанций?
6. Какие процессы происходят в результате ядерных реакций?
7. Почему сегодня раздаются голоса против строительства новых АЭС?
8. Назовите проблемы, существующие при использовании мирного атома.
9. Какую угрозу несет использование ядерных реакций?
10. Приведите известные вам примеры разрушительной силы атомной энергии. В чем вы видите негативные последствия использования этой энергии для жизнедеятельности человека?
11. Как сегодня решается проблема утилизации ядерных отходов?

Задание 11. *Используя информацию текста, закончите данные предложения.*

1. Раньше думали, что атомы – это самые
2. Сегодня известно, что атомы состоят из
3. Ядро атома обладает мощной энергией, которая
4. Для того чтобы получить энергию, скрывающуюся в атомном ядре, существует два способа
5. Ядерные реакции – это изменения
6. Все это происходит подобно лавине до тех пор, пока
7. Поэтому такие цепные реакции на атомной электростанции проходят
8. Под радиоактивностью понимается способность
9. Различают три формы радиоактивного излучения
10. На атомных электростанциях подконтрольно приводят в действие
11. Ядерная энергия является «чистой энергией», потому что
12. В Чернобыле в 1986 году ядерная реакция вышла
13. Но и при нормальных условиях работы существуют проблемы
14. Расщепление 1 грамма урана дает

Задание 12. *Прочитайте микротекст. Ответьте на вопрос, поставленный в заголовке.*

Что удерживает атомные ядра вместе?

Атомы состоят из ядра и оболочки из электронов. В ядре находятся протоны и нейтроны. Протоны имеют положительный заряд и отталкиваются, как северный магнитный полюс. Но вместе с этим имеется и большая притягивающая сила – ядерная энергия. Она способствует тому, что ядро «не разлетается». Изучением этого явления занимаются физики-ядерщики. Атомы, относящиеся к одному и тому же элементу, обладают одинаковым количеством протонов, а количество нейтронов может различаться. Атомы, содержащие одинаковое количество протонов, но разное количество нейтронов, называются изотопами.

Задание 13. *Какие атомы называются изотопами?*

Задание 14. *Используя информацию текстов, дайте определение понятию «атомная энергия».*

Задание 15. *Подготовьте монологическое высказывание на тему: Использование мирного атома в современных условиях.*

Задание 16. *Подготовьте монологическое высказывание на тему: «Имеет ли перспективу строительство атомных электростанций в мире?»*

6. 9. Как осваивается космическое пространство?

Задание 1. *Объясните значение следующих слов и словосочетаний. При необходимости обращайтесь к словарю.*

Ракета-носитель, космический зонд, глубины Вселенной, продукт совместной работы, кружиться, любопытство, обзор, отсек, иллюминатор, спускаемый аппарат, экипаж, орбита, интенсивный, ракетная ступень, спектр.

Задание 2. *Прочитайте однокоренные слова, определите их значение, составьте с ними предложения.*

Вредить, вред, вредный, вредитель, вредоносный, повредить.

Использовать, польза, полезный, пользователь.

Обозревать, обзор, обозреватель, обозрение, колесо обозрения.

Служить, служба, служение, служебный, служащий, отслуживший.

Защищать, защита, защитник, защищенный.

Космос, космический, космонавт, космонавтика, космодром.

Задание 3. *Подберите антонимы к следующим словосочетаниям.*

Многочисленные объекты, бесконечное пространство, беспилотный летательный объект, далекая цель, совместная работа, различные элементы, постоянный экипаж, бесконтрольное использование, развлекательные цели.

Задание 4 . *Прочитайте текст. Придумайте к нему заглавие.*

Раньше о космическом пространстве рассказывалось лишь в научной фантастике, сегодня же в космосе находится около 800 спутников. Это космические тела, которые вращаются вокруг планеты или Луны по постоянной орбите. Многочисленные отправляемые разными странами космические зонды, а также Международная космическая станция (МКС) способствуют тому, что мы все больше узнаем о бесконечном космическом пространстве и можем подумать об его использовании. Правда, чем интенсивнее «движение» в космосе, тем сильнее проявляется новая проблема: космический мусор.

Международная космическая станция (МКС) – это продукт совместной работы представителей многих стран и самый большой космический летательный аппарат на орбите Земли. Ее строительство началось в 1998

году, тогда был выведен на орбиту первый модуль, а в 2010 году она была полностью готова. МКС состоит из различных конструктивных элементов, которые называются модулями. Первым был построен в России двигательный модуль, затем последовал жилой модуль. Другие части доставлялись на американских космических шаттлах или российских ракетах «Протон» к постоянно растущей станции. На станции МКС постоянно работают экипажи, которые сменяют друг друга, поэтому туда осуществляются полеты кораблей, доставляющих продукты, воду, кислород и запасные части.

В космическом корабле живут и работают космонавты, поэтому он представляет собой их дом и космическую лабораторию одновременно. Современный космический корабль состоит из трех частей: приборного отсека, спускаемого аппарата и бытового отсека. В приборном отсеке находятся двигательная установка, баки с топливом для нее, служебные системы. Во время полета космонавты находятся в небольшой кабине, которая и называется спускаемым аппаратом. Этот отсек полностью изолирован от космической среды, здесь постоянно следят за достаточным количеством воздуха, за температурой и влажностью. В этом отсеке космонавты стартуют с Земли. Это единственная часть, которая возвращается на Землю, отсюда они управляют кораблем. В бытовом отсеке размещаются грузы для космической станции, системы жизнеобеспечения, например, туалет.

В космосе сегодня работают многочисленные космические зонды. Космические зонды – это беспилотные летательные объекты, которые отправляются в космос с конкретной исследовательской целью. В отличие от спутника космический зонд покидает земную орбиту и летит к далекой цели: например, на Марс или на Венеру. Так, в 1970-е и 1980-е годы Советский Союз отправлял космические зонды к Венере. Эти зонды, получившие имя «Венера», должны были выяснить, как выглядит эта горячая планета. Некоторые из них достигли поверхности Венеры и еще в течение часа передавали на Землю информацию. Затем они прекращали работу: давление и температура были слишком велики. Другие зонды проходят очень долгий путь. Так, запущенные в 1977 году в космос зонды «Вояджер-1» и «Вояджер-2» все еще присылают фотографии из глубин Вселенной.

Задание 4. *Поставьте вопросы к абзацам. Найдите главную мысль каждого абзаца. Выпишите в тетрадь.*

Задание 5. *Ответьте на вопросы, используя информацию текста.*

1. Что такое спутник? Чем спутник отличается от космического зонда?

2. Что представляет собой Международная космическая станция – МКС?
3. Из каких частей состоит МКС?
4. Какие модули входят в состав станции?
5. Как осуществляется работа на МКС?
6. Из каких отсеков состоит современный космический корабль?
7. Что вы можете сказать о каждом отсеке космического корабля?
8. Какая цель запуска космического зонда?
9. О каких космических зондах вы узнали из текста?

Задание 6. *Используя информацию текста, закончите предложения.*

Многочисленные космические зонды и Международная космическая станция способствуют тому, что

МКС – это продукт совместной работы

1. На станции МКС постоянно работают экипажи, которые
2. В космическом корабле живут и работают космонавты, поэтому
3. Во время полета космонавты находятся в небольшой кабине, которая
4. В бытовом отсеке размещаются
5. Космические зонды – это беспилотные летательные объекты, которые
6. Эти зонды, получившие название «Венера», должны были выяснить, как
7. Запущенные в 70-е годы зонды «Вояджер-1» и «Вояджер-2» все еще

Задание 7. *Вместо точек вставьте подходящие по смыслу слова.*

1. Сегодня в космосе находится около 800
2. Спутники вращаются вокруг ... по постоянным орбитам.
3. МКС состоит из ... , которые называются модулями.
4. В спускаемом аппарате космонавты стартуют с
5. Зонды достигли поверхности Венеры и передавали информацию на
6. Зонды проходят очень долгий

Задание 8. *Выпишите из текста информацию, характеризующую работу Международной космической станции. По этому тексту расскажите о работе МКС.*

Задание 9. *Подготовьте монологическое высказывание о работе*

спутников, зондов и космической станции.

Задание 10. *Прочитайте микротекст. Ответьте на вопрос, поставленный в заголовке.*

Что такое космический мусор?

Космическим мусором называют все те остатки от космических миссий, которые кружатся на земной орбите: старые спутники, оторванные ракетные ступени, инструменты космонавтов, моторная пыль и многое другое. За предметами, которые больше 10 см, могут наблюдать организации, занимающиеся освоением космоса. Таких предметов уже около 10 000. Но еще бесконтрольно кружатся вокруг Земли предметы, которые в 10 раз меньше. Мусор может быть очень опасен для спутников или МКС. При столкновении на большой скорости такой мусор может повредить важные части космического летательного аппарата.

Задание 11. *Объясните, какую угрозу представляет космический мусор и почему.*

Задание 12. *Прочитайте микротекст. Определите его главную мысль.*

Любопытство человека не знает предела, поэтому постоянно организуются полеты в космос для его изучения. С Земли мы не можем разглядеть полностью и четко весь спектр звездного неба, так как в воздухе находятся тысячи мельчайших пылинок, частиц воды и других тел, которые засоряют атмосферу и не дают ее четкого обзора. Очень хотелось, чтобы было много внеземных станций, с которых можно было бы наблюдать за звездами, но, к сожалению, она пока одна – Международная космическая станция (МКС), и на нее космонавты разных стран совершают совместные полеты с целью исследования звездного неба. Вокруг нашей планеты летают искусственные спутники, которые помогают изучать планеты Солнечной системы, другие галактики и всю бескрайнюю Вселенную.

Задание 13. *Что данный микротекст добавил к информации о полетах в космос? Сформулируйте свой ответ.*

Задание 14. *В чем вы видите различие между естественными и искусственными спутниками Земли? Ответ обоснуйте.*

Задание 15. *Почему сегодня используются спутники, в чем вы видите необходимость их использования?*

Задание 16. Прочитайте микротекст. О каком виде туризма идет речь в этом тексте?

В XXI веке начал развиваться космический туризм – оплачивающиеся из частных средств полеты в космос или на околоземную орбиту в развлекательных или научно-исследовательских целях.

Началом космического туризма был полет американского бизнесмена итальянского происхождения Дениса Тито на борту российского корабля «Союз» на Международную космическую станцию с 28 апреля по 6 мая 2001 года. В состав экипажа «Союз ТМ-32», на котором летал Денис Тито, входили казахский космонавт Талгат Мусабаев и россиянин Юрий Батурин.

Вторым космическим туристом был бизнесмен из Южно-Африканской Республики Марк Шаттлворт, совершивший полет на Международную космическую станцию с 25 апреля по 5 мая 2002 года. В состав экипажа «Союз ТМ-34», на котором летал Марк Шаттлворт, также входили российский космонавт Юрий Гидзенко и итальянец Роберто Виттори.

За полеты оба туриста заплатили Федеральному космическому агентству России по 20 миллионов долларов США.

30 сентября 2009 года с космодрома Байконур успешно стартовал космический корабль «Союз ТМ-16», на борту которого, помимо экипажа, находился уже восьмой космический турист – канадский миллиардер Ги Лалиберте.

Задание 17. Какие перспективы в развитии космонавтики вы видите? Подготовьте монологическое высказывание на эту тему.

Задание 18. Как люди осваивают космическое пространство? Подготовьте монологическое высказывание на эту тему. Используйте информацию текстов.

ТЕМА 7

ЛИЧНОСТЬ УЧЕНОГО

7.1. Великие ученые эпохи Возрождения

Задание 1. Определите значение данных слов по словарю.

Приспособление, вращаться, ось, осуждение, насмешка, противоре-

чить, истина, решаться / решиться, печатать / напечатать.

Задание 2. *Не читая весь текст «Николай Коперник», найдите в тексте ответы на вопросы.*

1. Какое открытие и в какой области сделал Н. Коперник?
2. Сколько лет он вел свои наблюдения?
3. Какую книгу издал Н. Коперник?
4. Представителем какой страны он был?
5. В каком веке он жил?

Задание 3. *Прочитайте текст. Постарайтесь как можно полнее понять его содержание.*

Николай Коперник (1473 – 1543)

Сокрушительный удар по устаревшим взглядам на Вселенную нанес великий польский ученый Николай Коперник.

Более 30 лет Коперник наблюдал небесные светила с помощью самых простых приспособлений. Сделав сложные вычисления, ученый пришел к выводу, что Земля вращается вокруг Солнца и вместе с тем вокруг своей оси. Коперник долгие годы держал свои открытия в тайне: новое учение могло вызвать непонимание, всеобщее осуждение и насмешки. Весь мир верил в то, что Солнце вращается вокруг Земли, и один лишь Коперник считал, что видимое противоречит истине.

В 1543 году Коперник решился напечатать свою книгу «О вращении небесных сфер». Он был уже при смерти, когда друзья принесли и вложили в его руки экземпляр отпечатанной книги. Открытие Коперника произвело переворот в науке.

Задание 4. *Познакомьтесь с лингвострановедческим комментарием к тексту.*

Вселенная – часть материального мира, доступная исследованию астрономическими средствами и включающая несколько миллиардов галактик.

Небесные светила – видимые наблюдателю тела на небе (Солнце, Луна, планеты и звёзды).

Задание 5. *Понимаете ли вы следующие выражения? Слушайте комментарий преподавателя.*

Сокрушительный удар, устаревшие взгляды, простое приспособление, прийти к выводу, вызвать непонимание, противоречить истине, переворот в науке.

Задание 6. Коротко, в 2 – 3 предложениях, расскажите о Николае Копернике.

Задание 7. Определите значение данных слов по словарю.

Герой, борец, мыслитель, религия, молитва, лживый, нелепый, донос, скитания, тревога, лектор, писатель, бесконечный, планета, звезда, подтвердиться, предать / предавать, тюрьма, уговаривать / уговорить, пытка, приговаривать / приговорить, сжигать / сжечь, палач.

Задание 8. Не читая весь текст, найдите ответы на следующие вопросы.

1. В каком веке жил Джордано Бруно?
2. В какой стране он жил?
3. В чем состояло открытие Джордано Бруно?
4. Как закончилась жизнь Джордано Бруно?

Задание 9. Прочитайте текст. Постарайтесь как можно полнее понять его содержание.

Джордано Бруно (1548 – 1600)

Настоящим героем, борцом за науку стал великий итальянский мыслитель Джордано Бруно. Подростком родители отдали его в монастырь. Но с детских лет Джордано жадно тянулся к знаниям и посвятил себя не молитвам, а науке. Втайне от монастырского начальства Бруно прочитал книгу Коперника и понял, что религиозный взгляд на мир лжив и нелеп. На него посыпались доносы, и Бруно пришлось бежать из монастыря.

Началась жизнь, полная скитаний и тревог, но яркая и кипучая. За 16 лет странствий он побывал во Франции, Англии, Германии и в Чехии. Бруно был красноречивым лектором и талантливым писателем.

Развивая учение Коперника, Джордано Бруно утверждал, что Вселенная не имеет края, она безмерна и бесконечна. Не только Земля, но и Солнце не является центром мира. Вселенная – это бесчисленное множество звезд, каждая из которых – далекое от нас солнце. Вокруг этих солнц движутся свои планеты. Смелая мысль Бруно теперь полностью подтвердилась!

Испытывая тоску по родине, Бруно вернулся в Италию. Здесь он был предан и попал в руки инквизиции. Почти 8 лет провел Бруно в страшных тюрьмах. Но ни угрозами, ни пытками инквизиторам не удалось вырвать у него отречения от своих взглядов. Церковный суд приговорил ученого к сожжению на костре. Выслушав решение, Бруно бросил в лицо своим палачам: «Произнося приговор, вы дрожите от страха больше, чем я, идущий на костер!»

В 1600 году Бруно был сожжен. На месте казни, на площади Цветов в

Риме, ему впоследствии был поставлен памятник, на котором написаны слова: «Он поднял свой голос за свободу мысли для всех народов и за эту свободу пошел на смерть».

Задание 10. *Понимаете ли вы следующие выражения? Слушайте комментарий преподавателя.*

Жадно тянуться к знаниям, посвятить себя науке, религиозный взгляд на мир, посыпались доносы, Вселенная не имеет края, смелая мысль, испытывать тоску, попасть в руки инквизиции, отречения от своих взглядов, дрожать от страха, поднять свой голос, свобода мысли.

Задание 11. *Одним – двумя предложениями сообщите основные сведения о Джордано Бруно.*

Задание 12. *Определите значение данных слов по словарю.*

Волноваться / взволноваться, устанавливать / установить, колоколья, наблюдать, телескоп, увеличивать / увеличить, спутник, запрещать / запретить, издавать / издать, возбуждать / возбудить, вызывать / вызвать, допрос, каяться / раскаяться, отречься / отречься, грешник, опускаться / опуститься, судья, легенда.

Задание 13. *Просмотрите текст «Галилео Галилей» и найдите ответы на вопросы.*

1. В каком веке жил Галилео Галилей?
2. Где он жил?
3. Какие открытия он сделал?
4. Какова судьба Галилео Галилея?

Задание 14. *Прочитайте текст. Постарайтесь как можно полнее понять его содержание.*

Галилео Галилей (1564 – 1642)

Жители Венеции были взволнованы, у главного городского собора теснилась огромная толпа. Каждому хотелось посмотреть в зрительную трубу, которую установил на колокольне собора ученый Галилео Галилей.

Галилей был первым ученым, наблюдавшим небо в телескоп. С помощью телескопа он добился увеличения видимых предметов в 30 раз. Ученый убедился, что звезд гораздо больше, чем можно видеть невооруженным глазом. Оказалось, что на Луне, как и на Земле, есть горы, что планету Юпитер окружают спутники и что на солнце есть пятна. Много других открытий сделал Галилей с помощью телескопа. Все они подтвердили учение Коперника и Джордано Бруно.

Церковь запретила читать книгу Коперника. Но Галилей издал свои научные труды, где отстаивал взгляды польского ученого. Открытия Галилея возбудили бешеную злобу духовенства. Папа вызвал Галилея в Рим, там семидесятилетний ученый предстал перед судом инквизиции. Пять месяцев длился допрос. Угрозой пыток судьи вырвали из измученного старика отречение. В одежде кающегося грешника он должен был опуститься на колени и произнести вслед за судьей унижительные слова раскаяния!

Позже была сложена легенда, будто бы, произнося слова отречения и признав, что он не верит в движение Земли, Галилей поднялся с колен и воскликнул: «А все-таки она вертится!» В этой легенде выражена уверенность, что нельзя задушить свободную мысль человека.

До конца своих дней Галилей находился под надзором инквизиции. Церковники запретили ученому писать и печатать книги. Но Галилей остался убежденным в правильности новых взглядов на строение Вселенной.

Задание 15. *Познакомьтесь с лингвострановедческим комментарием к тексту.*

Венеция – город в Северной Италии на побережье Адриатического моря, основан в VI веке.

Луна – спутник Земли.

Юпитер – одна из планет Солнечной системы.

Задание 16. *Понимаете ли вы следующие выражения? Слушайте комментарий преподавателя.*

Зрительная труба, видеть невооруженным глазом, отстаивать взгляды, возбудить бешеную злобу духовенства, предстать перед судом инквизиции, слова раскаяния, сложить легенду, произнести слова отречения, находиться под надзором инквизиции.

Задание 17. *Сравните полученную вами информацию о Галилео Галилее с тем, что знаете уже о Н. Копернике и Дж. Бруно. Сделайте обобщенное сообщение об этих трех великих ученых.*

Задание 18. *Поясните значение однокоренных слов.*

Инквизиция, инквизиторский, инквизитор.

Учить, ученик, учитель, учение, ученый.

Лекция, лектор, лекционный.

Задание 19. *От данных глаголов образуйте существительные на **ние**. С некоторыми из них составьте предложения.*

Решать, волноваться, увеличивать, убеждать, отрекаться, наблюдать, изучать, выражать, двигаться, вычислять, скитаться.

Задание 20. *Определите, из каких частей состоят данные слова.*

Противоречить, красноречивый, телескоп, семидесятилетний.

Задание 21. *Запишите словосочетания, раскрыв скобки и поставив слово в нужном падеже. Запомните управление глаголов. С некоторыми словосочетаниями составьте предложения.*

Вращаться вокруг – чего? – (Солнце), наблюдать – что? – (небесные светила), напечатать – что? – (книга), вызвать – что? – (непонимание), побывать – где? – (страны Европы), являться – чем? – (центр мира), сделать – что? – (открытие), быть – кем? – (лектор, писатель).

Задание 22. *Слова из скобок поставьте в нужном падеже.*

1. Великий польский ученый Николай Коперник жил и работал в XV – XVI (века). 2. Галилей в (свои научные труды) отстаивал взгляды польского ученого Н. Коперника. 3. В (монастырь) Бруно прочитал книгу Коперника и понял, что религиозный взгляд на мир лжив и нелеп. 4. В телескоп ученый наблюдал (звезды), которые нельзя было увидеть невооруженным глазом. 5. Великий итальянский мыслитель Джордано Бруно был не только (ученый), но и (талантливый лектор, писатель). 6. Галилей с помощью телескопа смог увидеть поверхность (Луна и Солнце).

Задание 23. *От данных глаголов образуйте активные и пассивные причастия настоящего и прошедшего времени.*

Образец: читать / прочитать – читающий, читавший; читаемый, прочитанный.

Печатать / напечатать, вызывать / вызвать, приносить / принести, утверждать / утвердить, окружать / окружить, запрещать / запретить.

Задание 24. *Раскройте скобки, замените глагол причастием и поставьте причастие в нужной форме.*

1. Коперник, (наблюдать) небесные светила, пришел к выводу, что Земля вращается вокруг Солнца и вместе с тем вокруг своей оси. 2. Ученый, долгие годы (держат) свои открытия в тайне, боялся непонимания, всеобщего осуждения и насмешек. 3. Бруно, (бежать) из монастыря, посвятил свою жизнь науке. 4. На памятнике, (поставить) Джордано Бруно, написаны слова: «Он поднял свой голос за свободу мысли для всех народов и за эту свободу пошел на смерть». 5. Открытия, (сделать) Галилеем с помощью телескопа, подтвердили учение Коперника и Джордано Бруно. 6.

До конца своих дней Галилей, (находиться) под надзором инквизиции, остался убежденным в правильности новых взглядов на строение Вселенной.

Задание 25. *Замените причастные обороты предложениями со словом **который**.*

1. Николай Коперник, нанесший сокрушительный удар по устаревшим взглядам на Вселенную, сделал переворот в науке. 2. Коперник, впервые увидевший свою книгу «О вращении небесных сфер», был уже при смерти. 3. Бруно, прочитавший книгу Коперника, понял, что религиозный взгляд на мир лжив и нелеп. 4. Джордано, с детских лет жадно тянувшийся к знаниям, посвятил себя не молитвам, а науке. 5. Галилей был первым ученым, наблюдавшим небо в телескоп. 6. Галилей не выдержал допрос, длившийся пять месяцев, и отрекся от своих убеждений.

Задание 26. *Данные предложения преобразуйте так, чтобы они не содержали деепричастные обороты.*

Образец: Галилей, издав свои научные труды, возбудил бешеную злобу духовенства. – Галилей **издал** свои научные труды и возбудил бешеную злобу духовенства.

1. Сделав сложные вычисления, ученый пришел к выводу, что Земля вращается вокруг Солнца и вместе с тем вокруг своей оси. 2. Развивая учение Коперника, Джордано Бруно утверждал, что Вселенная не имеет края, она безмерна и бесконечна. 3. Испытывая тоску по родине, Бруно вернулся в Италию. 4. Выслушав решение, Бруно бросил в лицо своим палачам: «Произнося приговор, вы дрожите от страха больше, чем я, идущий на костер!» 5. Добившись с помощью телескопа увеличения видимых предметов в 30 раз, ученый убедился, что звезд гораздо больше, чем можно видеть невооруженным глазом. 6. Судьи, вырвав из измученного старика отречение, заставили его опуститься на колени и произнести вслед за судьей унижительные слова раскаяния.

Задание 27. *Из двух простых предложений составьте одно сложное с союзами **несмотря на то, что** или **хотя**.*

1. Весь мир верил в то, что Солнце вращается вокруг Земли. Коперник считал, что Земля вращается вокруг Солнца. 2. Монастырское начальство не разрешало читать запрещенную литературу. Бруно прочитал книгу Коперника и понял, что религиозный взгляд на мир лжив и нелеп. 3. Бруно нельзя было возвращаться на родину. Бруно вернулся в Италию. 4. Почти 8 лет Бруно провел в страшных тюрьмах. Инквизиторам не удалось вырвать у него отречения от своих взглядов. 5. Церковь запретила читать книгу Ко-

перника. Галилей издал свои научные труды, где отстаивал взгляды польского ученого.

Задание 28. *Используя информацию трех текстов, окончите данные предложения.*

1. Более 30 лет Коперник наблюдал ...
2. ... и один лишь Коперник считал, что видимое противоречит истине.
3. ... произвело переворот в науке.
4. С детских лет Джордано жадно тянулся к ...
5. За 16 лет странствий Джордано Бруно побывал ...
6. Джордано Бруно утверждал, что ...
7. Церковный суд приговорил ученого к ...
8. Галилей был первым ученым, ...
9. ..., чем можно видеть невооруженным глазом.
10. Галилей издал свои научные труды, где ...
11. В одежде кающегося грешника он должен был ...
12. Позже была сложена легенда, будто бы, ...

Задание 29. *Напишите мини-сочинение (объем – 1 стр.) на одну из предложенных тем.*

1. Великие ученые эпохи Возрождения.
2. Наука – движущая сила прогресса.

7.2. Смысл жизни ученого

Задание 1. *Определите значение следующих слов при помощи словаря.*
Гениальный, фантазия, бережливая, трус, почва, рассуждать, концепция, откровенность, неграмотный ≠ образованный, наслаждение, гибнуть.

Задание 2. *Познакомьтесь с лингвострановедческим комментарием к тексту.*

Менделеев Д. И. – знаменитый русский химик, создатель периодической таблицы химических элементов. Разносторонний ученый, преподаватель, общественный деятель.

Бутлеров А. М. – русский химик-органик, основатель научной школы, академик Петербургской Академии наук.

Бекетов А. Н. – русский физико-химик, основатель отечественной школы физико-химиков, академик Петербургской Академии наук.

Докучаев В. В. – русский естествоиспытатель, профессор Петербург-

ского университета.

Урал – горная система на границе Европы и Азии.

Кавказ – территория между Черным, Азовским и Каспийским морями.

Экспедиция – поездка группы людей с каким-либо научным, военным заданием.

Ботанический сад – специально собранные растения и животные, растущие и живущие в определенном месте, например, Никитский ботанический сад в Крыму. В больших ботанических садах собрано до 20-30 тысяч видов растений.

Задание 3. Прочитайте текст.

Владимир Иванович Вернадский

Владимир Иванович Вернадский (1862 – 1945) – первый президент Академии наук Украины, гениальный ученый, создавший многие современные научные направления: динамическую минералогию, которая изучает историю химических элементов на Земле и в космосе, геохимию, био-геохимию, радиогеологию.

В детстве Вернадский любил много читать, читал все, что попадалось ему под руку. «Я читал очень много, но учиться не любил, сидел над книгами, но фантазия моя в это время летела Бог знает куда Я любил звезды ...» – вспоминал потом Вернадский. Очень многое дала ему семья, его отец, с которым он прогуливался по набережным Петербурга и разговаривал о жизни, человеческой душе, о чести. «Запомни, – говорил отец, – трус никогда не может быть нравственным человеком».

В. И. Вернадский поступил на естественное отделение физико-математического факультета Петербургского университета. В то время лекции в университете читали такие известные русские ученые, как Д. И. Менделеев, А. М. Бутлеров, В. В. Докучаев, А. Н. Бекетов. Студент Вернадский выбирает своей специальностью минералогию, изучение почвы Земли. В юности он много рассуждает о своей жизни: «... я думаю, что быть в жизни самостоятельным я смогу, когда буду сильнее умом, знаниями, талантами...». Он даже разрабатывает жизненную концепцию, в которой на первое место ставит выработку таких черт характера, как откровенность, небоязнь высказывать и защищать свое мнение, а на второе – образование ума: изучение философии, математики, искусства. Смысл жизни молодой Вернадский видит в том, чтобы сделать как можно больше хорошего, честного, высокого, чтобы, умирая, можно было сказать: «Я сделал все, что мог сделать. Я не сделал никого несчастным».

Вернадский приходит в студенческое научное общество, которое за-

нималось распространением знаний среди народа: студенты преподавали в воскресных школах, организовывали курсы для неграмотных рабочих. Студенческое научное общество было связано с революционной деятельностью в России, и чтобы оградить Вернадского от этого, ректор университета отправляет его за границу поближе познакомиться с его специальностью. Там он работает у известного ученого П. Грота. Вернадский начинает серьезную научную деятельность, в своих рабочих тетрадях он пишет: «Нет однородного пространства, а есть множество его форм, состояний Происхождение элементов находится в тесной связи с развитием солнечной или звездных систем». Так в науке появляется новое имя – В. И. Вернадский. Занимаясь наукой, В. И. Вернадский говорил, что его мало интересуют мелочи жизни, он стремился к умственной жизни, под которой он понимал не только интеллектуальную деятельность, но и художественное наслаждение, и высокие формы любви, дружбы.

Когда В. И. Вернадскому было 28 лет, он начал преподавать в университете, а в 29 лет защитил диссертацию. Но В. И. Вернадского волновали не только научные проблемы, он думал также о том, что России нужны образованные люди. Поэтому недалеко от Москвы, в одном из сел, Вернадский открывает на свои средства школу, сам подбирает учителей, составляет библиотеку, привозит из столицы необходимое оборудование для уроков физики, химии, биологии.

Летом 1911 года экспедиция Вернадского исследует Урал, Среднюю Азию, Кавказ, начинаются поиски радия в России.

В 1918 году Вернадский становится президентом Академии наук Украины. В Киеве он открывает биогеохимическую лабораторию, и именно в эти годы впервые удалось обнаружить в организмах редкие элементы – никель и кобальт.

В. И. Вернадский заботится не только о науке, немаловажное значение для развития общества, по его мнению, имеет и культура. Вместе с группой ученых он ездит по Украине – собирает потерянные библиотеки (сейчас эти книги хранятся в библиотеке Академии наук).

В. И. Вернадский был директором радиевского института, возглавил комиссии по изучению минеральных вод Советского Союза, вечной мерзлоты, истории знаний, создал биогеохимическую лабораторию. И даже в годы Великой Отечественной войны (1941 – 1945) В. И. Вернадский продолжал свою научную деятельность. Гибли люди, города, а он был полон планов, идей. В 1944 году под руководством В. И. Вернадского создается общество естествоиспытателей, первое заседание которого было посвящено розам. Идет война, а ученые обсуждают, как лучше выращивать розы. «Войны пройдут, – говорил В. И. Вернадский, – а розы останутся, и будет в Полтаве чудесный ботанический сад».

Задание 4. *Выделите из данных слов части, значение которых вам понятно. Попробуйте понять значение данных слов без словаря.*

Геохимия, биогеохимия, радиогеология, минералогия, естествоиспытатель, самостоятельный, самооценка.

Задание 5. *Объясните, как вы понимаете следующие словосочетания? Составьте с ними предложения.*

Попадаться под руку, фантазия летит, частичка жизни, сильный ум, мелочи жизни.

Задание 6. *Ответьте на вопросы.*

1. Какие науки изучал В. И. Вернадский?
2. Чем интересовался В. И. Вернадский в детстве?
3. Когда В. И. Вернадский начал серьезно заниматься научной деятельностью?
4. Сколько лет было В. И. Вернадскому, когда он защитил диссертацию?
5. Какие проблемы волновали В. И. Вернадского?
6. Какими научными исследованиями занимался ученый?
7. В каком году В. И. Вернадский становится президентом Академии наук Украины?
8. Назовите качества, которые характеризуют В. И. Вернадского как человека и как ученого.
9. Каких еще украинских и русских ученых вы знаете?
10. Назовите известных ученых вашей страны, расскажите об их деятельности.

Задание 7. *Найдите в тексте информацию, где говорится о программе жизни, которую разработал для себя В. И. Вернадский. Прочитайте её еще раз и ответьте на вопросы.*

1. Согласны ли вы с этой программой?
2. Считаете ли вы её достаточной?
3. Чем еще вы можете её дополнить?
4. В чем вы не согласны с ней?
5. Какую жизненную программу вы составили бы для себя?

Задание 8. *Прокомментируйте высказывание В. И. Вернадского о смысле жизни. Согласны ли вы, что смысл жизни в том, чтобы не сделать никого несчастным?*

Задание 9. Прочитайте следующие высказывания.

1. Когда человек сознательно выбирает себе в жизни какую-то цель, жизненную задачу, он вместе с тем невольно дает себе оценку. По тому, ради чего человек живет, можно судить и о его самооценке – низкой или высокой

(Д. Лихачев).

2. Цель оправдывает средства.

3. Большая мудрая цель в жизни охватывает собой всё поведение человека, и тогда нет разрыва между целью и средствами, которыми человек идет к своей цели

(Д. Лихачев).

4. Открой глаза и поищи, где человек нуждается хоть немного в твоём участии, в твоём времени, в твоём дружеском расположении, может быть, ты окажешь добрую услугу человеку, чувствующему себя одиноким. Надо частичку своей жизни отдавать другим. Как ты это сделаешь – зависит от тебя и от обстоятельств

(А. Швейцер).

Ответьте на вопросы:

1. Сравните эти высказывания, с какими из них вы можете согласиться? Аргументируйте свою точку зрения.
2. Можно ли руководствоваться в жизни и в науке принципом, выраженным во втором высказывании?
3. Как вы думаете, чем руководствовался В. И. Вернадский, выбирая цель своей жизни, составляя свою жизненную программу?
4. Как вы считаете, выполнил ли В. И. Вернадский составленную в юности жизненную программу?
5. Что вы можете сказать о своей цели в жизни?
6. Помогал ли В. И. Вернадский людям? В чем выражалась эта помощь?

Задание 10. Используя информацию текста и задания 9, окончите данные предложения.

1. В. И. Вернадский – ученый, работавший в таких областях науки, как ...
2. В формировании личности В. И. Вернадского сыграли роль ...
3. В. И. Вернадский закончил ...
4. В университете В. И. Вернадский слушал лекции известных ученых: ...
5. Человек, занимающийся наукой, должен выработать в себе такие черты: ...
6. Будучи в студенческом научном обществе, Вернадский вместе с другими ...

7. В понимании В. И. Вернадского, умственная жизнь – это ...
8. Кроме научных проблем, В. И. Вернадского заботят также проблемы ...
9. В. И. Вернадский руководил научными комиссиями, которые занимались ...
10. Несмотря на войну, В. И. Вернадский ...
11. Человек, выбирая жизненную цель, ...
12. Самооценка человека определяется тем, ...
13. Между целью жизни и средствами ее достижения нет разрыва, если ...
14. Если ты видишь человека, который нуждается в твоём участии, ...

Задание 11. *Без опоры на информацию текста, закончите данные предложения.*

1. Формирование личности человека начинается ...
2. На выбор будущей профессии может повлиять ...
3. Ученый должен обладать такими человеческими качествами, как...
4. Человек, занимающийся наукой, должен интересоваться не только научными проблемами, но и ...
5. Главное в жизни – цель, которая ...
6. Чтобы добиться успеха в науке, необходимо ...
7. Ничто не должно мешать ученому в ...
8. Идя к своей цели, нельзя ...
9. Самооценка человека зависит от ...
10. Средства достижения цели не должны противоречить ...
11. Если человеку нужна твоя помощь, ...

Задание 12. *Напишите сочинение на тему «Большая цель в жизни определяет поведение человека».*

7.3. Ученый-энциклопедист

Задание 1. *Познакомьтесь с лингвострановедческим комментарием к тексту.*

Елизавета Петровна (1709 – 1761) – российская императрица (с 1741 г.), дочь Петра I. В годы ее царствования были достигнуты значительные успехи в развитии хозяйства, культуры России, чему способствовала деятельность М. В. Ломоносова и других государственных деятелей.

Петр I (1679 – 1725) – русский царь с 1689 г., первый российский им-

ператор (с 1721 г.), видный политический и военный деятель России. Осуществлял ряд важнейших реформ и мероприятий, которые помогли развитию и процветанию России.

Петербургская Академия наук – высшее научное учреждение в России, основана в 1724 г. Петром I. Издавала научную и художественную литературу, имела три отделения.

Обивать пороги (фраз.) – настойчиво ходить куда-либо, добиваясь чего-либо, прося о чем-либо.

Прошения (устар.) – просьбы о чем-либо в письменном виде.

Регламент – здесь: правила, регулирующие порядок в какой-нибудь деятельности.

Задание 2. *Найдите в словаре и запишите значения следующих слов.*

Гений, преобразования, снаряжение, перечень, преемник, безраздельно, неустанно, беззаветно, самобытность, проект, озарить, влачить, высокопоставленный, типография, стройность.

Задание 3. *Объясните значение данных словосочетаний без словаря. Составьте с ними предложения.*

Сталкиваться на каждом шагу, влачить жалкое существование, обивать пороги высокопоставленных чиновников, классно-урочная система обучения, составлять целую эпоху, неустанно трудиться, беззаветное служение, перечень заслуг.

Задание 4. *Объясните значение следующих словосочетаний, разбирая слова по составу.*

Многогранный талант, разносторонняя деятельность, плодотворный процесс, нововведение, высокохудожественные произведения, противодействие, высокопоставленный деятель, широко распространенные слова.

Задание 5. *Обратите внимание на образование прилагательных. Как вы понимаете их значение?*

Образованный + ейш = образованнейший;

сложный + ейш = сложнейший;

крупный + ейш = крупнейший;

важный + ейш = важнейший;

талантливый + ейш = талантливейший.

Задание 6. *Познакомьтесь со словами, которые описывают характер человека. Значение незнакомых слов определите по словарю.*

Упрямство, настойчивость, трудолюбие, смелость, целеустремленность, старательность, аккуратность, решительность, мудрость, деликат-

ность, ответственность, одаренность, бескорыстность, щедрость, искренность, увлеченность, твердость, сдержанность, любознательность, заботливость, преданность, великодушие, доброжелательность, самокритичность, прилежность, работоспособность.

Задание 7. Прочитайте текст.

Михаил Васильевич Ломоносов

Жизнь и творчество великого русского ученого М. В. Ломоносова составляет целую эпоху в истории русской и мировой науки и культуры. Ломоносов был одним из образованнейших людей своего времени, человеком большого и многогранного таланта. Его разносторонняя научная и общественная деятельность была необычайно плодотворной. Трудно даже перечислить все те области науки и искусства, которые озарил гений Ломоносова. Он с увлечением занимался философией и историей, языкознанием и сложнейшими физико-химическими экспериментами, поэтическим творчеством и созданием высокохудожественных произведений изобразительного искусства. Все творчество ученого непосредственно определялось экономическими и социальными задачами, встававшими перед Россией в эпоху преобразований, начатых Петром I.

Ломоносов с полным основанием считается основоположником отечественной науки, крупнейшим ее организатором. Все его научное творчество было нераздельно связано с Петербургской Академией наук, в которой он неустанно трудился почти три десятилетия. Деятельность Ломоносова была проникнута идеей беззаветного служения Отечеству. Это и создание первой в России научной и учебной химической лаборатории, и организация астрономических и метеорологических исследований, и снаряжение географических и геологических экспедиций, и подготовка плаваний с целью изучения и освоения Северного морского пути, и основание Московского университета. Вот далеко не полный перечень заслуг Ломоносова как организатора науки. Он боролся за оригинальность и самобытность русской науки. Ученый много сделал для подготовки отечественных научных кадров, для развития просвещения и образования в России.

Всю свою жизнь Ломоносов направлял на то, чтобы россияне выучились и доказали всему миру, как много талантливых и разносторонних ученых может быть в России. Предметом особого его внимания была Петербургская Академия наук, созданная еще Петром I, но при его преемниках влачившая жалкое существование. На каждом шагу приходилось сталкиваться с противодействием, и лишь природное упрямство и смелость помогали Ломоносову не отступать. Он писал представления, направленные на улучшение научной работы, добивался увеличения числа учащихся в академической гимназии и университете.

Немало труда стоило Ломоносову открытие университета в Москве. Нужно было обивать пороги высокопоставленных чиновников, писать прошения и даже убеждать императрицу Елизавету Петровну. Наконец 25 января 1755 года Московский университет был учрежден. При нем была открыта гимназия, создана типография. Разработанная Ломоносовым программа обучения отличалась продуманностью и стройностью. Классно-урочная система обучения, четкий распорядок дня, распределение лекций таким образом, чтобы не перегружать учащихся, но и не создавать слишком легких условий, учет и контроль знаний – все это были важные нововведения в практическом обучении в гимназии. В университете преподавание всех предметов вводилось на русском языке (ранее – на латинском), экзамены предусматривались два раза в год, практиковались публичные диспуты студентов. Ломоносов сам сочинил университетский регламент, который был рассмотрен, опробован и утвержден, по нему принимали на обучение. Были изданы учебники, написанные Ломоносовым, в частности, «Риторика» и «Российская грамматика». Учителя могли использовать их от низшего класса до высшего. Также были разработаны подробные указания о преподавании латинского языка – языка науки.

Мечтал Ломоносов и об открытии учебных заведений в других городах России. В 1760 году он предложил всем профессорам письменно сообщить, в каких городах, по их мнению, необходимо открыть гимназии и школы, а также какие науки в них нужно преподавать. Проект этот не был осуществлен, но сама его постановка свидетельствует о широких просветительских планах ученого.

Ученый-энциклопедист, М. В. Ломоносов является и создателем русской научной терминологии. Среди терминов, введенных Ломоносовым, такие широко распространенные слова и сочетания как «законы движения», «магнитная стрелка», «кислота», «земная ось», «негашеная известь», «преломление лучей», «равновесие тел», «воздушный насос» и многие другие.

Задание 8. Ответьте на вопросы.

1. Почему жизнь и творчество Ломоносова можно назвать целой эпохой в истории не только русской, но и мировой науки и искусства? В чем заключалась многогранная деятельность Ломоносова?

2. Как вы думаете, какие качества проявились в его характере? Используйте информацию, данную в задании 6. Ответы подтвердите материалами текста.

3. Расскажите о деятельности Ломоносова по созданию Московского университета. Какие черты характера ученого проявились при этом?

4. Какие нововведения предложил Ломоносов для первого русского

университета? Сравните с сегодняшним положением. Что из предложенного ученым закрепилось и в современном обучении?

5. Какие проекты Ломоносова не были осуществлены при его жизни?

6. Что вы знаете о современном состоянии просвещения и образования в России, в Украине?

Задание 9. Прочитайте высказывания А. С. Пушкина. Сформулируйте свое отношение к данным высказываниям.

Ломоносов объят все отрасли просвещения, соединяя необыкновенную силу воли с необыкновенной силой понятия. Жажда науки была сильнейшей страстью его души, исполненной страстей. Историк, ритор, механик, химик, минеролог, художник и стихотворец – он все испытал и все проник.

Ломоносов был великий человек. Он создал первый университет. Он, лучше сказать, сам был первым нашим университетом.

Согласны ли вы с этими высказываниями? Ответ аргументируйте.

Задание 10. Используя информацию текста, подготовьте монологическое высказывание о жизни и творчестве М. В. Ломоносова.

7.4. Судьба ученого

Задание 1. Познакомьтесь со следующими комментариями.

Чугаев Лев Александрович (1873 – 1922) – известный русский ученый, основатель отечественной школы по химии комплексных соединений.

Тобольск – город в Западной Сибири, районный центр Тюменской области, административный и культурный центр.

Настольная книга – книга, которую постоянно изучают, к которой постоянно обращаются.

Дар предвидения – способность к прогнозированию неизвестных фактов или неизвестных обстоятельств.

Изнурять – доводить до крайнего утомления, истощения.

Задание 2. Данные слова и словосочетания объясните без словаря.

Почно связанный, фундаментальный закон, широта интересов, последователь, гигантское напряжение сил, хаотическое нагромождение информации, вспомогательный показатель, обнаружить, предсказать, предположить, соответствовать, окончательно сформулировать, первоклассный.

Задание 3. Подберите синонимы к следующим словам и выражениям.

Объясните их значение.

Настольная книга, ученый-энциклопедист, перебрать все возможные варианты, четко соответствовать, предсказать свойства, впоследствии, блестяще подтвердить, первоклассное учреждение, внести большой вклад (в науку), отвлекаться, стать примером.

Задание 4. *Ответьте на вопросы.*

1. Какие естественные науки вы знаете? Перечислите их.
2. Как вы понимаете значения слов «естествоиспытатель», «естествознание».

Задание 5. *Подберите эпитеты к следующим словам.*

Усилия, интересы, открытия, исследования, факты, свойства, показатели, измерения.

Слова для справок: широкие, разносторонние, долгие, упорные, непрерывные, поразительные, фундаментальные, серьезные, научные, известные, характерные, вспомогательные, первостепенные, основные, блестящие, предсказанные, спрогнозированные, сформулированные, точные, научные.

Задание 6. *С данными словами составьте предложения. Что объединяет эти слова?*

Ученый, ученый-энциклопедист, исследователь, естествоиспытатель, последователь, основатель, руководитель, сторонник, деятель.

Задание 7. *Подберите дополнения к следующим словам.*

Интересоваться ..., защитить ..., заниматься ..., классифицировать ..., опубликовать ..., набросать ..., отыскать ..., составлять ..., объединять ..., перебрать ..., пытаться ..., распределить ..., связать ..., обнаружить

Задание 8. *Объясните своими словами смысл высказываний.*

1. Широта интересов Д. И. Менделеева удивительна.
2. Он умел быть философом в химии.
3. Ученый умел внести свет науки в задачи практического характера.
4. По мере открытия химических элементов многие пытались их систематизировать.
5. Д. И. Менделеев предсказал существование еще не открытых элементов.
6. Теория Д. И. Менделеева была блестяще подтверждена.
7. Окончательно сформулировать открытый закон.

8. Он стал сторонником изнуряющего стиля в работе.
9. Пример для многих поколений ученых.
10. Пример для подражания и восхищения.
11. Под его руководством институт стал первоклассным учреждением.
12. Внести большой вклад в развитие молодой науки метрологии.
13. Отыскать главное в хаотическом нагромождении фактов.

Задание 9. Прочитайте текст.

Великий русский химик Д. И. Менделеев

Имя Д. И. Менделеева прочно связано с одним из фундаментальных научных законов – Периодической системой элементов. Но Менделеев известен не только важнейшим открытием в химии. Его имя как ученого-энциклопедиста может быть поставлено рядом с именем М. В. Ломоносова.

Широта интересов Менделеева удивительна. Он занимался изучением природных ресурсов и экономикой, метеорологией и астрономией, вопросами сельского хозяйства, угле- и нефтедобычи, метрологией и воздухоплаванием, вопросами народного образования – и везде вносил весомый вклад.

«Он умел быть философом в химии, физике и в других отраслях естествознания, которых ему приходилось касаться, и естествоиспытателем в проблемах философии, политической экономии и социологии. Он умел внести свет науки в задачи чисто практического характера и приблизить к жизни теорию, находя для нее возможность использования и различных приложений», – вспоминал о Д. И. Менделееве Л. А. Чугаев, ученик и последователь ученого.

Дмитрий Иванович Менделеев (1834 – 1907) родился в Сибири, в городе Тобольске. Еще в школе будущий ученый начал интересоваться естественными науками: химией, физикой, математикой. Высшее образование он получил в Петербурге, где успешно защитил магистерскую диссертацию, а затем и вторую диссертацию – на право чтения лекций, после чего стал преподавать в Петербургском университете. Здесь, в университете, Д. И. Менделеев продолжал заниматься научной работой, в результате им было написано серьезное научное исследование «Органическая химия», в котором он развивал химическую теорию растворов.

В 1867 году Менделеев начал писать книгу «Основы химии», ставшей настольной книгой студенчества на последующие, по крайней мере, 50 лет. В этой книге он собрал и классифицировал все факты, известные химикам того времени. А через два года Менделеев опубликовал статью «Опыт системы элементов, основанной на их атомном весе и химическом сходстве»

– открытие, поставившее его в один ряд с крупнейшими учеными мира. Это был опыт систематизации известных тогда химических элементов.

Биографы ученого рассказывают, что периодическая система ... приснилась Менделееву. Накануне он много работал и заснул лишь под утро. И тут увидел таблицу во сне. Проснувшись, он набросал ее на первом попавшемся листке и сразу понял: открытие сделано! Конечно, для этого потребовалось гигантское напряжение сил, необыкновенный дар предвидения и большой опыт систематизации, чтобы в хаотическом нагромождении информации – свойств элементов, их атомных весов и других характеристик – отыскать то, что составляет и объединяет все элементы в систему.

В XIX веке, по мере открытия химических элементов, уже многие ученые пытались распределить их по группам. Многие догадывались, что элементы как-то связаны между собой. Но неясно было, каковы причины закономерностей и взаимосвязей. Перебрав все возможные основания систематизации, Менделеев остановился на атомном весе вещества, а вспомогательным показателем взял его химические свойства. Он обнаружил, что атомный вес четко соответствует свойствам элементов.

Свой первый вариант таблицы ученый назвал «Опыт системы элементов, основанный на их атомном весе и химическом сходстве». При этом Менделеев предсказал свойства еще не открытых элементов, предположив, что такие элементы существуют в природе, но пока еще не обнаружены. Впоследствии теория Менделеева была блестяще подтверждена открытием галлия, германия, гафния, скандия. Их свойства почти в точности соответствовали тем, которые предсказал ученый.

Дмитрий Иванович продолжал работать над новой системой и вскоре окончательно сформулировал открытый им закон: «Свойства простых тел, также формы и свойства соединений элементов находятся в периодической зависимости от величины атомных весов элементов».

Ученый становится известным всему миру, его приглашают в Лондон для чтения лекций, избирают почетным членом многих зарубежных академий наук, университетов, научных обществ. В России он стал главой палаты мер и весов (сегодня Научно-исследовательский институт метрологии имени Д. И. Менделеева), где работал до самой своей смерти в 1907 году. Под его руководством палата стала первоклассным научно-исследовательским учреждением, занимающимся точными измерениями, сам же Менделеев внес большой вклад в развитие молодой тогда науки метрологии. Он был сторонником изнуряющего стиля в работе, всем доказывал, что непрерывные, долгие и упорные усилия необходимы для успеха в любой деятельности. Работая над книгой «Основы химии», ученый почти два месяца не отходил от письменного стола, отвлекаясь лишь на самое короткое время. Его жизнь и деятельность стали примером для многих по-

колений ученых, примером для подражания и восхищения. Сегодня имя Д. И. Менделеева известно практически во всем мире не только ученым, но и студентам, даже школьникам.

Задание 10. *Ответьте на вопросы.*

1. Что нового вы узнали о Д. И. Менделееве?
2. Чем интересовался Д. И. Менделеев? Найдите в тексте фрагмент, в котором описывается сфера интересов ученого.
3. Какие качества характера ученого вы можете отметить?
4. Почему книга Д. И. Менделеева «Основы химии» стала настольной книгой для студентов того времени? Найдите в тексте описание этой работы ученого.
5. Каким образом Д. И. Менделеев пришел к созданию периодической системы? Что для этого потребовалось? Можно ли утверждать, что это открытие состоялось случайно?
6. Каким образом подтвердилась теория Д. И. Менделеева? Что послужило этому?
7. В чем заключается закон, открытый Д. И. Менделеевым? Найдите в тексте фрагмент, описывающий этот закон. Передайте его содержание своими словами.
8. Какой вклад внес Д. И. Менделеев в развитие метрологии? Что изучает эта наука? Подтвердите ваши слова фрагментом текста.
9. Почему жизнь и деятельность Д. И. Менделеева являются примером для подражания для многих ученых?
10. Какие черты характера необходимы ученому? Назовите те из них, которые присущи Д. И. Менделееву?

Задание 11. *Прочитайте и прокомментируйте следующие высказывания.*

1. Жизнь Д. И. Менделеева, жизнь изо дня в день, из часу в час являла собой непрерывную цепь труда (О. Озеровская, сотрудник и биограф ученого).
2. Чем дальше во времени отодвигается от нас творчество гениального Д. И. Менделеева, тем большую силу приобретает его учение, тем большую власть получает оно и над наукой – уже не только над химией! – и над практикой. Подобных примеров в истории не найдешь много ... Периодический закон не только видится все объемнее и грандиознее из нашего нынешнего века, он все вернее указывает пути к будущим разгадкам тайны мироздания ... Вероятно, таково свойство не просто большого, но – огромного (академик Г. Н. Флеров).

Задание 12. Сравните текст о Д. И. Менделееве с текстом о М. В. Ломоносове. Что объединяет этих ученых? Какие качества их характера, эпизоды их жизни, особенности их деятельности позволяют сказать, что их имена могут быть поставлены рядом?

Задание 13. Прокомментируйте выражение «ученый-энциклопедист». Как вы его понимаете? Что необходимо ученому, чтобы стать энциклопедистом? Используйте материалы предыдущих текстов.

Задание 14. Прочитайте микротекст. Чем дополняет он ваше представление о Д. И. Менделееве?

В истории мировой культуры и науки имя Дмитрия Ивановича Менделеева занимает одно из самых почетных мест в ряду величайших корифеев мысли. Гениальный ученый, выдающийся педагог, передовой общественный деятель, всю жизнь посвятивший неутомимому труду на благо своей Родины и науки – таков в общих чертах портрет этого замечательного сына русского народа.

Задание 15. Расскажите о жизни и деятельности Д. И. Менделеева.

7.5. Ученый-астроном

Задание 1. Определите значение данных слов по словарю.

Выдающийся, осваивать / освоить, поверхность, орбита, консерватория, скрипка, классическая музыка, медаль, увлекаться / увлечься, обнаруживать / обнаружить, обсерватория, предполагать / предположить, исследовать, снимок, заслуживать / заслужить.

Задание 2. Прочитайте текст. Постарайтесь как можно полнее понять его содержание.

Астроном Н. П. Барабашов

Харьковчане хорошо знают имя выдающегося ученого, академика Николая Павловича Барабашова. Всю свою жизнь он посвятил астрономии, а именно изучению солнечной системы.

4 октября 1957 года был запущен первый искусственный спутник Земли, началась космическая эра человечества. Освоение планет стало актуальной задачей, а для безопасности передвижения по поверхности планет и спутников, успешной посадки космических аппаратов необходимо было

знать свойства поверхностей небесных тел. Школа планетной астрономии, возглавляемая Н. П. Барабашовым, успешно помогала в решении многих сложных научных задач.

Н. П. Барабашов родился в Харькове 30 марта 1894 г. Его отец был известным профессором-офтальмологом. Мать закончила Харьковскую консерваторию. Николай Павлович хорошо играл на скрипке, очень любил классическую музыку. Он учился в 1-ой Харьковской гимназии, в 1912 г. по окончании обучения получил серебряную медаль. Любил читать, а учился очень увлеченно. Астрономия захватила его воображение еще в детские годы. Когда ему подарили подзорную трубу, он с восторгом наблюдал Луну, Венеру, спутники Юпитера и кольца Сатурна. Он даже увлекся фотографией и делал снимки Луны. В те годы это было необычно, фотография только входила в жизнь людей, была редким и дорогим увлечением. Астрономические наблюдения настолько захватили Николая, что он самостоятельно стал строить телескоп. А в 15 лет опубликовал сообщения о наблюдениях солнечных пятен, Венеры, Марса не только в русском, но и во французском журналах.

После окончания гимназии Николай Павлович стал студентом физико-математического факультета Тартусского (Эстония) университета. Но вскоре пришлось возвратиться в родной город, так как обнаружилась опасная болезнь – туберкулез легких. Длительное лечение потребовало немало усилий, однако полностью болезнь не ушла. В 1914 году он продолжил учебу, но уже на физико-математическом факультете Харьковского университета. И с этого времени вся деятельность Барабашова как ученого, педагога и общественного деятеля была связана с Харьковским университетом, кафедрой астрономии, обсерваторией города Харькова. В непростое время гражданской войны Барабашов не только готовился к получению профессорского звания на кафедре астрономии, но и работал учителем в школе, позднее был зачислен в штат обсерватории. В 1922 году получил должность астронома-наблюдателя. В 1927 году Николаю Павловичу Барабашову было присвоено звание профессора. В 1930 году он был назначен директором обсерватории.

В трудные 20-е годы, будучи научным сотрудником обсерватории, Барабашов проводил астрофизические исследования: Солнце, звезды, кометы ... И все-таки особый интерес у него был к планетам и Луне. Ученый понимал, что именно Луна и планеты будут небесными телами, к которым в первую очередь полетит человек. В этот же период образовалась группа ученых во главе с Николаем Павловичем Барабашовым, которая положила начало новому научному направлению – родилась харьковская школа планетоведения.

В 1933 году Барабашов стал заведовать кафедрой астрономии Харь-

ковского университета, а с 1943 по 1945 год был ректором университета. В то время нужно было восстановить после войны здание университета, научную базу астрономической обсерватории. Работа велась огромная. Но в мае 1945 года Николай Павлович оставил пост ректора из-за обострения туберкулеза.

В 1959 году «Луна-3» передала первые снимки обратной стороны Луны. Н. П. Барабашов был одним из авторов первого «Атласа обратной стороны Луны». Николай Павлович также был автором многих научных статей и трудов: им написаны более 500 научных статей, монографий, учебных пособий, научно-популярных брошюр и статей.

Заслуги Н. П. Барабашова были отмечены правительством. В 1941 году ему присвоили звание Заслуженного деятеля науки Украины. В 1946 году на Международном Астрономическом Совещании в городе Копенгагене он был выбран членом комиссии по физическим наблюдениям планет Международного Астрономического Союза и членом комиссии по исследованию Солнца. В 1948 году он был избран в действительные члены Академии наук Украины, а в 1952 – председателем Астрокомитета АН СССР.

Более 50 лет он читал лекции на кафедре астрономии Харьковского университета и других вузов города. Он имел талант популяризатора и умел увлечь столь любимой им самой астрономией многих слушателей. Благодаря его усилиям Харьковская школа астрономов крепла и получала поддержку государства.

Умер выдающийся астроном 29 апреля 1971 года. Николай Павлович обладал не только блестящим аналитическим умом, но и поистине золотыми руками. Собственноручно собранный им зеркальный телескоп, переданный Харьковской обсерватории, до сих пор используется для практических занятий студентов. Именем великого ученого, академика Барабашова, названа станция метро в Харькове.

Задание 3. *Познакомьтесь с лингвострановедческим комментарием к тексту.*

Астрономия – наука о Вселенной, изучающая расположение, движение, строение, происхождение и развитие небесных тел и образованных ими систем.

Искусственный спутник – космический аппарат, вращающийся вокруг Земли.

Венера, Юпитер, Сатурн, Марс – планеты Солнечной системы.

Офтальмолог – врач, лечащий болезни глаз.

Подзорная труба – оптический прибор для наблюдения объектов, которые находятся далеко.

Гимназия – государственное учебное заведение.

Туберкулез легких – инфекционное заболевание.

Гражданская война – здесь: Гражданская война в России (1917 – 1922/1923) – конфликты между различными группами населения на территории бывшей Российской империи, которые начались после Февральской и Октябрьской революций 1917 г.

Астрофизика – наука на стыке астрономии и физики, изучающая физические процессы в астрономических объектах, таких, как звёзды, галактики и т. д.

Задание 4. *Определите, соответствуют ли приведенные ниже высказывания содержанию текста.*

1. Всю свою жизнь Н. П. Барабашов посвятил физике и математике.
2. Н. П. Брабашов возглавлял школу планетной астрономии.
3. Николай Павлович с детства увлекался астрономией, наблюдал в подзорную трубу Луну, Венеру, спутники Юпитера и кольца Сатурна.
4. После окончания гимназии Николай Павлович стал студентом физико-математического факультета Харьковского университета.
5. Деятельность Барабашова как ученого, педагога и общественного деятеля была связана с Харьковским университетом.
6. В 20-е годы, будучи преподавателем университета, Барабашов проводил астрофизические исследования.
7. С 1943 по 1945 год Н. П. Барабашов был ректором Харьковского университета.
8. Н. П. Барабашов был одним из авторов первого «Атласа обратной стороны Луны».
9. Н. П. Барабашов много сделал для Харьковской школы астрономов, благодаря его усилиям школа крепла и получала поддержку государства.

Задание 5. Ответьте на вопросы.

1. Где и когда родился Н. П. Барабашов?
2. Какое образование получил будущий ученый?
3. Когда он увлекся астрономией?
4. В каком возрасте Н. П. Барабашов опубликовал сообщения о наблюдениях солнечных пятен, Венеры и Марса?
5. Когда он начал работать в Харьковской обсерватории?
6. Над чем работал ученый в 20-е годы? Что вызывало его особый интерес?
7. В каком году Н. П. Барабашов стал заведовать кафедрой астрономии Харьковского университета?
8. Почему он был ректором университета всего лишь два года?
9. Как правительство отметило заслуги академика Барабашова?

Задание 6. *Понимаете ли вы следующие выражения? Слушайте комментарий преподавателя.*

Посвятить всю жизнь астрономии, космическая эра, актуальная задача, научная задача, захватить воображение, увлекаться фотографией, присвоить звание профессора, принести известность, положить начало новому научному направлению, научная база, оставить пост ректора, талант популяризатора, золотые руки.

Задание 7. *Определите, из каких частей состоят данные слова.*

Физико-математический, астроном-наблюдатель, астрофизический, планетоведение, научно-популярный, международный.

Задание 8. *Поясните значение однокоренных слов. Составьте с ними словосочетания.*

Астрономия, астрономический, астроном.

Космос, космический, космонавт.

Исследовать, исследование, исследователь.

Наблюдать, наблюдение, наблюдательный, наблюдатель.

Анализировать, анализ, аналитик, аналитический.

Задание 9. *От данных прилагательных образуйте существительные на -ость. С некоторыми из них составьте предложения.*

Образец: благодарн-ый – благодарность.

Необходимый, самостоятельный, способный, образованный, безопасный, наблюдательный, молодой, определенный, актуальный.

Задание 10. *Слова из скобок поставьте в нужном падеже.*

1. Всю свою жизнь Николай Павлович Барабашов изучал (астрономия). 2. После (запуск) первого искусственного спутника Земли началась космическая эра человечества. 3. Н. П. Барабашов возглавил (школа планетной астрономии). 4. В 1912 году после окончания гимназии Николай Павлович поступил на (физико-математический факультет) Тартусского университета. 5. В трудные 20-е годы, будучи научным сотрудником обсерватории, Барабашов исследовал (Солнце, звезды, кометы). 6. Более 50 лет Н. П. Барабашов преподавал в (Харьковский университет и другие вузы города).

Задание 11. *От данных глаголов образуйте активные и пассивные*

причастия настоящего и прошедшего времени.

Образец: читать – читающий, читавший; читаемый, прочитанный.

Осваивать / освоить, увлекаться / увлечься, обнаруживать / обнаружить, отражать / отразить, предполагать / предположить, посвящать / посвятить, определять / определить.

Задание 12. *Замените причастные обороты предложениями со словом **который**.*

1. Харьковчане хорошо знают имя выдающегося ученого, академика Николая Павловича Барабашова, посвятившего свою жизнь астрономии. 2. Школа планетной астрономии, возглавляемая Н. П. Барабашовым, успешно помогала в решении многих сложных научных задач. 3. Результаты исследований, полученные Н. П. Барабашовым, принесли известность молодому ученому. 4. Исследования, продолжаемые в этом направлении, позволили ученому сделать вывод о том, что поверхность Луны неровная. 5. Первые образцы лунного грунта, доставленные на Землю, подтвердили предположения Барабашова. 6. Н. П. Барабашов, читавший лекции на кафедре астрономии Харьковского университета и других вузов города, имел талант популяризатора и умел увлечь столь любимой им самим астрономией многих слушателей.

Задание 13. *Данные предложения преобразуйте так, чтобы они не содержали деепричастные обороты.*

Образец: **Обладая** не только блестящим аналитическим умом, но и поистине золотыми руками, Н. П. Барабашов собственноручно собрал зеркальный телескоп. – Н. П. Барабашов **обладал** не только блестящим аналитическим умом, но и поистине золотыми руками, он собственноручно собрал зеркальный телескоп.

1. Окончив гимназию в 1912 году, Николай Павлович стал студентом физико-математического факультета Тартусского (Эстония) университета. 2. В трудные 20-е годы, будучи научным сотрудником обсерватории, Барабашов проводил астрофизические исследования. 3. Барабашов, готовясь к получению профессорского звания на кафедре астрономии, работал учителем в школе. 4. Работая над дипломом, Н.П. Барабашов решал сложную задачу по определению отражательной способности Земли. 5. Понимая, что именно Луна и планеты будут небесными телами, к которым в первую очередь полетит человек, Н. П. Барабашов изучал их и особым интересом.

Задание 14. *Используя информацию текста, окончите данные предложения.*

1. Всю свою жизнь Н. П. Барабашов посвятил ...

2. ... началась космическая эра человечества.
3. Когда Барабашову подарили подзорную трубу, ...
4. В 1912 году после окончания гимназии ...
5. ... , но уже на физико-математическом факультете Харьковско-го университета.
6. В нелегкое время гражданской войны Барабашов ...
7. ... было присвоено звание профессора.
8. Продолжаемые в этом направлении исследования ...
9. В трудные 20-е годы, ...
10. Николай Павлович был автором ...
11. ... на кафедре астрономии Харьковского университета и дру-гих вузов города.
12. Николай Павлович обладал ...

Задание 15. *Расскажите о жизни и научной деятельности академика Н. П. Барабашова.*

Задание 16. *Используя информацию Темы 7, подготовьтесь к монологическому высказыванию «Личность ученого». Составьте тезисный план вашего монолога.*

ТЕМА 8

МОРАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ

Задание 1. *Выясните значение данных слов и словосочетаний при помощи словаря.*

Цивилизация, фундамент, высокие требования, судья, многократный, пристрастный – беспристрастный, мощь человеческого разума, критик, требовать – потребовать, трагедия ученого, ответственность, величие ученого, мужество, жизненная концепция, предъявлять – предъявить, откровенность, профессионализм, самооценка, нравственный, негативный, психологический, переворот, глобальный, самоуничтожение, духовная культура, последствие, личность, попадать под влияние, поколение, руководствоваться принципом.

Задание 2. *Прочитайте текст. Постарайтесь как можно полнее понять его содержание.*

Моральная ответственность ученого

Современная эпоха развития человеческой цивилизации предъявляет ученому все более высокие требования. Прежде всего многократное уве-

личение цены принимаемых решений, которые в условиях возросшей мощи человеческого разума и промышленности могут привести к глобальным изменениям в жизни планеты, требуют от ученого ответственности и мужества.

Профессионализм – главное требование, предъявляемое современному ученому. Возрастает цена его нравственных и психологических качеств. Убыстряющийся темп жизни, психологические и информационные нагрузки, связанные с необходимостью принимать сложные и важные решения в ограниченное время, глобальные проблемы человечества – экологические изменения, политические проблемы предполагают ответственность за ту область науки, которой он занимается.

В настоящее время все более очевидным становится решающее значение духовной культуры в становлении личности ученого. Фундаментом личности ученого и человека вообще должно быть формирование духовности, пробуждение высших человеческих духовных способностей.

Важным правилом в научной работе является то, что ученый должен быть самым строгим судьей своих выводов. Можно привести высказывание известного академика Н. Н. Семенова: «Истинный ученый должен быть не просто беспристрастным, но и самым пристрастным критиком того, что ему дороже всего – своей творческой работы. Он должен быть как бы врагом самому себе – в этом трагедия и величие ученого».

Академик В. И. Вернадский разработал жизненную концепцию ученого: «1. Выработка характера: откровенность, небоязнь высказывать и защищать свое мнение. 2. Знакомство с философией, математикой, искусством».

Человек, занимающийся наукой, ставит перед собой конкретные цели. Академик Д. С. Лихачев считал, что «когда человек выбирает себе в жизни цель, жизненную задачу, он вместе с тем дает себе оценку. По тому, ради чего человек живет, можно судить и о его самооценке – низкой или высокой».

История знает много примеров, когда наука попадала под влияние религии (Г. Галилей, Д. Бруно), политики (Т. Морган, И. В. Мичурин, Ч. Дарвин). Результаты этого были крайне негативными. В науке также нельзя руководствоваться принципом «Цель оправдывает средства». Ученый должен понимать, что он несет ответственность за свою деятельность перед обществом, в котором он живет и перед будущими поколениями.

Задание 3. *Познакомьтесь с лингвострановедческим комментарием к тексту.*

Семенов Николай Николаевич – (1896 – 1971) – русский физик, физико-химик, академик, создал теорию теплового взрыва, открыл разветв-

ленные цепные реакции, ионно-гетерогенный катализ.

Лихачев Дмитрий Сергеевич – (1906 – 1999) – русский советский литературовед, историк культуры, академик.

Морган Томас Хант – (1866 – 1945) – американский биолог, один из основоположников генетики – науки о наследственности, которая долгое время была запрещена в Советском Союзе, что привело к существенному отставанию советской биологической науки от мировой.

Мичурин Иван Владимирович – (1855–1935) – советский биолог, основоположник селекции плодовых, ягодных культур. Достижения Мичурина долгое время в политических целях противопоставлялись исследованиям генетиков, при этом именем Мичурина часто прикрывали псевдонаучные исследования, тормозившие развитие науки.

Дарвин Чарльз – (1809 – 1882) – английский естествоиспытатель, основоположник эволюционного учения о происхождении видов животных и растений путем естественного отбора. Учение Дарвина также нередко использовали для прикрытия неблагоприятных политических целей.

Задание 4. *Определите, соответствуют ли приведенные ниже высказывания содержанию текста.*

1. Решения, которые принимает современный ученый, могут привести к глобальным изменениям в жизни планеты.
2. Нравственные и психологические качества ученого не так важны, как его профессионализм.
3. Ответственность ученого за ту область науки, которой он занимается, определяется быстрым темпом современной жизни, большим количеством информации, а также глобальными экологическими и политическими проблемами.
4. Ученый должен творить. Судить о своих достижениях – не его дело.
5. Ученый несет моральную ответственность перед обществом за свою деятельность.
6. Главный принцип науки – «Цель оправдывает средства».
7. Наука должна избегать влияния религии, политики и других общественных явлений.

Задание 5. *Ответьте на вопросы.*

1. Почему современная эпоха развития человечества предъявляет ученому все более высокие требования?
2. Какие качества для ученого наиболее важны в наше время?
3. С чем связано повышение ответственности ученого перед обществом в современном мире?
4. Какова роль духовной культуры в становлении личности ученого?

Задание 6. Прокомментируйте высказывание Н. Н. Семенова, приведенное в тексте. Как вы понимаете мысль о том, что ученый должен быть врагом самому себе?

Задание 7. Прокомментируйте высказывание Д. С. Лихачева, приведенное в тексте. Каким образом, по мнению ученого, связаны цель жизни и самооценка?

Задание 8. Как вы понимаете выражение «Цель оправдывает средства»? Выскажите свое мнение о подобной жизненной позиции.

Задание 9. Приведите примеры безответственного отношения ученых к своей деятельности. К каким последствиям оно приводит?

Задание 10. Выделите из данных слов части, значение которых вам понятно. Попробуйте понять значение этих слов без словаря. Проверьте правильность понимания по словарю.

Многократный, возросший, ответственность, современный, очевидный, самооценка, самоуничтожение, последствия, воспользоваться, разрабатывать.

Задание 11. От данных глаголов образуйте существительные и составьте с ними предложения.

Развиваться, увеличивать, изменять, требовать, отвечать, решать, формировать, высказывать, разрабатывать, вырабатывать, знакомиться, ограничивать.

Задание 12. Поясните значение однокоренных слов.

1. Страсть, страстный, пристрастный, беспристрастный, беспристрастность.

2. Критиковать, критик, критика, критический, критиканский, критически.

3. Отвечать, ответить, ответ, ответственный, ответственность, ответный, ответчик, отвечающий.

4. Перевернуть – переворот, повернуть – поворот, развернуть – разворот, отвернуть, завернуть.

5. Личный, личность, лицо, личностный.

Задание 13. *От данных глаголов образуйте пассивные причастия настоящего и прошедшего времени.*

Образец: предъявлять – предъявляемый, предъявленный.

Привести, изучать, оценивать, занимать, узнавать, высказывать, вырабатывать, выбирать, видеть.

Задание 14. *Словосочетания, стоящие в скобках, поставьте в нужной форме.*

1. Современная эпоха требует от ученого (профессионализм и высокие нравственные качества).

2. Развитие человеческой цивилизации предполагает убыстрение (темп жизни) и увеличение (психологические и информационные нагрузки).

3. В формировании (личность ученого) большую роль играет духовная культура. 4. Ученый должен уметь критически относиться к (результаты своей работы).

5. О самооценке человека можно судить по тому, какие он ставит перед собой (цель и задача).

6. В (процессе развития) наука часто попадала под влияние (политика и религия).

Задание 15. *Прочитайте текст. Можете ли вы теперь, в начале XXI века ответить на вопросы, которые ставил в 1922 году академик В. И. Вернадский?*

Мы приближаемся к великому перевороту в жизни человечества, с которым не могут сравниться все ранее пережитые. Недалек тот час, когда люди получат в свои руки атомную энергию, такой источник силы, который даст им возможность строить свою жизнь, как они захотят. Это может произойти в ближайшие годы, может произойти через столетия. Но понятно, что это должно произойти.

Сумеет ли человек воспользоваться этой силой, направить ее на добро, а не на самоуничтожение?

Дорос ли он до умения использовать эту силу, которую обязательно должна дать ему наука? Ученым не следует закрывать глаза на возможные последствия их научной работы, научного прогресса. Они должны чувствовать себя ответственными за все последствия их открытий. Они должны связать свою работу с лучшей организацией всего человечества.

В. И. Вернадский, 1922 год.

Задание 16. *Замените причастные обороты сложным предложением со словом **который**.*

1. Решения, принимаемые современными учеными, могут привести к глобальным изменениям в жизни планеты.

2. Главное требование, предъявляемое современным ученым, – профессионализм и высокие моральные качества.

3. Жизненная задача, выбранная человеком, заставляет его ставить перед собой конкретные цели.

4. Духовность, формируемая в процессе становления ученого, должна стать фундаментом его личности.

5. Используемая человеком атомная энергия привела не только к позитивным, но и к негативным последствиям.

Задание 17. *Перепишите предложения, выбирая из скобок активную или пассивную форму причастия.*

1. Энергия, (получившаяся – полученная) человеком в результате расщепления атомного ядра, должна быть использована в мирных целях.

2. Расщепление атомного ядра – открытие, (перевернувшее – перевернутое) всю жизнь человечества.

3. Жизнь, (построившая – построенная) на разумном использовании атомной энергии, – вот цель развития цивилизации.

4. Настоящий ученый – это ученый, (чувствующий – чувствуемый) ответственность за свои открытия.

5. Жизненная концепция, (разработавшая – разработанная) В. И. Вернадским, предполагает выработку твердого характера.

6. Ученый, (оценивающий – оцениваемый) свою работу, должен быть беспристрастным.

Задание 18. *Подготовьте монологическое высказывание на тему «Моральная ответственность ученого: миф или реальность?»*

ТЕМА 9

РОЛЬ ЛИЧНОСТИ В ИСТОРИИ

9.1. Владимир Великий и крещение Руси

Задание 1. *Определите значение следующих слов и выражений при*

помощи словаря. При необходимости слушайте комментарии преподавателя.

Ход истории, цивилизация, кардинальные преобразования, мировоззрение, порок, привычка, благотворное влияние, деспот, язычник, вспыльчивость, жадность, ярость, безжалостность, жертвоприношение, месть, внутренний переворот, калека, повозка, насаждать/насадить, возрождение народа, праведность, полководец, дипломат, уникальный, поражать/поразить, стремительность, владелец, колоссальное влияние, честность, щедрость, сокровище, причислить к лику святых, заповедь.

Задание 2. Прочитайте текст.

Князь Владимир

Каждый год 28 июля в нашей стране и в России отмечают день памяти святого князя Владимира. В этот день более 1000 лет назад произошло событие, изменившее для наших народов весь ход истории. Именно тогда произошло Крещение Руси, а вместе с ним положено начало новой цивилизации, кардинальные преобразования в политической, социальной, гуманитарной, культурной сферах. С этого момента формируется новое духовное пространство, противоположное языческому, новое христианское мировоззрение.

Конечно, новая вера и новые основы жизни не в один день вошли в народное сознание. Это был сложный, длительный процесс, который занял почти 100 лет. Жизнь по евангельским заповедям требовала отказа от многих языческих пороков и привычек. Но пример жизни самого князя Владимира оказал чрезвычайно благотворное влияние на народ, доказал, что православная вера способна менять не только государственную жизнь, но и личную, внутреннюю.

Первые годы правления князя Владимира до принятия Крещения характеризуются как неограниченная власть деспотического и жестокого язычника. Он имел 800 жен и наложниц, отличался жестокостью и вспыльчивостью, был жаден к богатству, яростен в бою, безжалостен к врагам. Кроме того, языческие обычаи требовали человеческих жертвоприношений, не исполнять которые князь не мог. Это было время междоусобных войн, грубых нравов, жестокого рабства, кровавой мести.

На каком-то этапе своей жизни князь задумался, надо полагать, что задумался он о вечных вопросах. И тогда он позвал к себе иудея, мусульманина, западного пастора и восточного монаха. Владимир хотел найти истинную веру, способную ответить на самые главные вопросы и показать пути их решения. К принятию православия князя привели многие внутренние и внешние причины. Трудно представить, как стал христианином этот грубый и жестокий правитель, приносивший своим богам кровавые жерт-

вы. Как произошел внутренний переворот в душе Владимира, до сих пор остается загадкой.

Приняв христианство, князь распустил свой огромный гарем и оставил только законную жену – греческую царевну Анну. Теперь все силы и все средства, в том числе и личные, князь употребил на помощь нищим и нуждающимся. По улицам Киева ездила повозка, с которой раздавалась еда и одежда всем бедным, больным и калекам. В своем дворце он устраивал специальные обеды, для тех, кто не мог получить помощь и остался голодным. Кровавые жертвы закончились, идольские храмы были разрушены, суд осуществлялся на христианских принципах милосердия и справедливости, смертная казнь была отменена. В реке Днепр приняли крещение многие жители Киева.

25 лет христианского правления князя Владимира надолго запомнились русскому народу. Трудно призвать к святости целый народ, но Владимир попытался это сделать не через красивые слова, но личным примером. Он попытался дать людям почувствовать силу христианской любви. Насколько же он изменился внутренне! В этом, можно сказать, символ крещения всякого человека. И поскольку князь Владимир был правителем, то это изменение внутреннее повлекло за собой и перемены в жизни государства. Он не насаждал веру огнем и мечом, однако последовательно отстаивал свой выбор, всеми способами стремился к духовному возрождению народа. Это было стремление к личной праведности, чистоте жизни, прежде всего, жизни по совести.

X век в русской истории – наиболее важная эпоха для понимания нашей государственности. Можно сказать, что одной из самых ярких личностей того времени был великий князь киевский Владимир – полководец, дипломат, государственный деятель, Креститель Руси. Святому Владимиру русский народ обязан своим духовным рождением.

Историческая роль князя совершенно уникальна. Политические, государственные, культурные последствия его правления дали многие плоды в последующие века. Что больше всего поражает в князе Владимире? Это стремительность тех изменений, которые в нем произошли. Превращение из варвара-язычника, из жестокого воина-убийцы, из владельца огромного гарема в того, кого народ с любовью именовал «Красным солнышком». Чудо подобного превращения, происходящего в людях, в их душе, в их жизни – лучшая память святому правителю древней Руси.

Князь Владимир был не только просветителем и Крестителем Руси, но и любящим отцом для своего народа. Свет истинной веры оказал колоссальное влияние на все стороны жизни Руси: государственную, экономическую, нравственную. Благодаря православию развивались и укреплялись в людях милосердие, сострадательность, честность, щедрость. Все, что

имеет народ в себе лучшего: сокровище веры, духовную культуру и всю последующую историю, - никогда бы не имел, если бы Владимир ошибся в выборе веры. В благодарность за Крещение русского народа, распространение православия на Руси великий князь Владимир был причислен к лику святых.

Задание 3. *Познакомьтесь с лингвострановедческим комментарием к тексту.*

Князь – глава государства в IX-XVI веках у славян и некоторых др. народов.

Киевская Русь – средневековое государство в Восточной Европе, возникшее в IX веке и просуществовавшее до XIV века.

Язычество – религиозные верования, обряды и праздники народов древнего мира.

Крещение – христианский обряд, посредством которого человек становится христианином и членом Церкви.

Христианизация – обращение в христианство, распространение христианства, внедрение норм христианской религии.

Задание 4. *Используя информацию текста, ответьте на вопросы.*

1. Какое событие в жизни древней Руси связано с именем князя Владимира?
2. Какое значение имело Крещение Руси для русского народа?
3. Как можно охарактеризовать жизнь и деятельность Владимира до Крещения?
4. Что можно сказать об этом времени?
5. Почему князь Владимир начал искать другую веру для себя и своего народа?
6. На чем он остановил свой выбор?
7. Что произошло с ним после Крещения?
8. Почему время правления князя Владимира осталось в благодарной памяти народа?
9. Чем характеризовались перемены в его жизни?
10. В чем состоит историческая роль князя Владимира?
11. Какое влияние оказало Крещение Руси на народную жизнь?
12. Почему великий князь Владимир был причислен к лику святых?

Задание 5. *Поясните значение данных словосочетаний и составьте с ними предложения.*

Событие, изменившее ход истории; новое духовное пространство, неограниченная власть, междоусобные войны, духовное возрождение,

внутренний переворот, личный пример, внутреннее изменение, личная праведность, уникальная роль, культурные последствия, колоссальное влияние, нравственная жизнь.

Задание 6. *Поясните значение однокоренных слов, составьте с ними словосочетания.*

Правда, правдивость, праведность, праведник.

Мсть, мстить, мстительный, мститель.

Переворачивать, переворот.

Киев, киевляне, киевский.

Насаждать/насадить, насаждение.

Стремительный, стремительность.

Просветитель, просвещать, просвещение.

Задание 7. *От данных глаголов составьте существительные с суффиксами -ание, -ение. Составьте с ними словосочетания.*

Образец: преобразовать – преобразование.

Формировать, влиять, разрушать, осуществлять, править, изменяться, стремиться, понимать, превращать, просвещать, распространять.

Задание 8. *Закончите данные предложения, используя информацию текста.*

1. Жизнь по евангельским заповедям требовала отказа от
2. На каком-то этапе жизни князь Владимир задумался
3. Владимир хотел найти истинную веру, поэтому
4. Как произошел внутренний переворот в душе князя,
5. Приняв христианство, князь Владимир... .
6. 25 лет христианского правления Владимира надолго
7. Он попытался дать людям почувствовать
8. X век в русской истории -
9. Историческая роль князя
10. Князь Владимир был не только просветителем и Крестителем Руси, но и
11. Благодаря православию развивались и укреплялись
12. В благодарность за крещение русского народа князь Владимир был

Задание 9. *Слова из скобок поставьте в нужном падеже.*

1. Каждый год в (наша страна) отмечают день памяти святого великого

князя Владимира. 2. Было положено начало (новая цивилизация), кардинальным преобразованиям во всех сферах жизни. 3. Пример жизни (князь Владимир) оказал благотворное влияние на народ. 4. Он отличался до Крещения (жестокость, вспыльчивость, ярость). 5. После крещения он отпустил весь свой гарем, оставив только (законная жена Анна). 6. Князь устраивал специальные обеды для голодных и калек в (свой дворец). 7. Трудно призвать к (святость) целый народ, но Владимир попытался сделать это не через красивые слова, а (личный пример). 8. Святому Владимиру русский народ обязан (свое духовное рождение).

Задание 10. *В тексте встречались существительные, обозначающие черты характера человека. Прочитайте и прокомментируйте эти слова. Какие еще слова можно добавить в этот список?*

Жестокость, деспотичность, жадность, вспыльчивость, безжалостность, грубость, честность, щедрость, милосердие, сострадание, праведность.

Задание 11. *Из двух простых предложений составьте одно сложное с помощью союзов **который, поэтому, потому что**.*

1. Это был сложный, длительный процесс. Этот процесс занял почти 100 лет. 2. Владимир хотел найти истинную веру. Вера должна была ответить на самые главные вопросы. 3. Князь Владимир дал почувствовать людям силу христианской любви. Народ прозвал его «Красным солнышком». 4. Пример жизни самого князя Владимира оказал благотворное влияние на народ. Многие киевляне тоже крестились. 5. Историческая роль Владимира совершенно уникальна. Жизнь древней Руси кардинально изменилась. 6. Правление князя Владимира надолго запомнилось русскому народу. Именно с этого времени начался расцвет русской государственности.

Задание 12. *Расскажите о роли князя Владимира в истории Киевской Руси.*

Задание 13. *Расскажите о значении принятия христианства на Руси.*

9.2. Богдан Хмельницкий и объединение Руси и Украины

Задание 1. *Определите значение следующих слов и словосочетаний при помощи словаря.*

Дипломат, плен, борьба, государственный деятель, политик, посол, переговоры, вооруженные силы, военачальник, пополнять / пополнить,

угнетатель, решать / решить, воссоединение, итог, вооруженные силы, правовые нормы, автономная держава, воздвигать / воздвигнуть.

Задание 2. Прочитайте текст.

Богдан Хмельницкий

Богдан Хмельницкий родился в 1595 году. Детство его прошло в небольшом украинском городе Чигирине. Основное население этих мест составляли казаки – люди свободолюбивые, независимые и смелые. Они защищали от татар свою родную землю.

Позднее он учился и жил в древнем городе Львове, где изучал филологические науки. Он прекрасно знал свой родной язык и латинский язык, который был тогда международным литературным языком и языком дипломатов. В 1620 году вместе со своим отцом он попал в плен к туркам, в столицу Турции – Константинополь. Там он выучил турецкий и татарский языки. Из плена его выкупили казаки.

Богдан Хмельницкий много раз принимал участие в казацких походах на Турцию и Крымское ханство. Сильным врагом Украины в то время была также Польша. Освободительная борьба украинского народа стала целью жизни Богдана, у которого поляки убили всю семью.

Но Богдан Хмельницкий был не только военным, но и государственным деятелем и политиком. В Запорожской Сечи он вел переговоры с иностранными послами и переписку с другими странами – с Испанией и Францией, Швецией и Ватиканом и, конечно, с Россией. В 1648 году Богдан Хмельницкий стал гетманом Украины. Свой опыт дипломата он использовал в интересах украинского народа.

Богдан Хмельницкий создал вооруженные силы Украины. Его армия в разные периоды была в 5 – 10 раз больше армий европейских государств. Свой военный опыт Богдан Хмельницкий пополнял опытом западных военачальников.

В 1648 – 1654 годах украинский народ вел тяжелую борьбу против польских и литовских угнетателей. И 8 января 1654 года в древнем городе Переяславле Богдан Хмельницкий собрал знаменитую Переяславскую Раду (Совет). Он вышел и стал говорить: «Время решать – с кем быть? Под властью Польши, султана турецкого, литовского князя или принять помощь русского народа?» Обошли всех представителей Рады и спросили. «С Русью! С Русью, чтоб вовеки быть едиными!» – слышалось отовсюду. И Переяславская Рада приняла историческое решение о воссоединении Украины с Россией.

Главный итог деятельности гетмана Б. Хмельницкого – создание автономной Украинской державы с территорией, населением, органами власти, вооруженными силами, правовыми нормами и, конечно же, воссоеди-

нение Украины с Россией.

Богдан Хмельницкий по праву считается одним из великих деятелей Украины. Украинский народ помнит и чтит великого политика и военачальника, в честь которого в центре Киева воздвигнут прекрасный памятник.

Задание 3. *Познакомьтесь с лингвострановедческим комментарием к тексту.*

Казаки – группы людей, проживавшие в южных степях Восточной Европы, в частности на территории современной Украины, начиная с XIV века.

Гетман – историческое название командующего армией. В Украине с 1648 по 1764 год – правитель государства.

Запорожская Сечь – военный и административный центр украинского казачества, существовавший с XVI по XVIII вв.

Крымское ханство – государство крымских татар, существовавшее с 1441 по 1783 годы.

Задание 4. *Определите, соответствуют ли приведенные ниже высказывания содержанию текста.*

1. Детство Богдана Хмельницкого прошло в Киеве.
2. Иностранные языки Б. Хмельницкий изучал во Львове.
3. В 1620 году он вместе со своим отцом попал в плен к туркам, где выучил турецкий и татарский языки.
4. Поляки убили всю семью Богдана, поэтому освободительная борьба украинского народа стала целью его жизни.
5. В Запорожской Сечи Б. Хмельницкий вел переписку со многими странами Европы.
6. В 1648 – 1654 годах украинский народ вел тяжелую борьбу против турецких и татарских угнетателей.
7. В 1654 году в древнем городе Киеве Богдан Хмельницкий собрал знаменитую Раду (Совет).
8. Переяславская Рада приняла историческое решение о воссоединении Украины с Россией.

Задание 5. *Ответьте на вопросы.*

1. Когда родился Б. Хмельницкий?
2. В каком городе прошло его детство?
3. Где учился Б. Хмельницкий? Какие языки он знал?
4. Что стало целью жизни Богдана и почему?
5. С какими странами вел переписку Богдан Хмельницкий?

6. В каком году Богдан Хмельницкий стал гетманом Украины?
7. Какой была армия Б. Хмельницкого?
8. Против кого в 1648 – 1654 годах украинский народ вел тяжелую борьбу?
9. С какой целью 8 января 1654 года Богдан Хмельницкий собрал Переяславскую Раду?
10. Почему Переяславская Рада считается знаменитой?
11. Какое историческое решение приняла Переяславская Рада?
12. Каков главный итог деятельности гетмана Богдана Хмельницкого?

Задание 6. *Понимаете ли вы следующие выражения? Слушайте комментарий преподавателя.*

Свободолюбивые люди, родная земля, древний город, международный язык, выкупить из плена, вести переписку, интересы украинского народа, цель жизни, быть под властью, вовеки быть едиными, историческое решение, воссоединение Украины с Россией.

Задание 7. *Определите, из каких частей состоят данные слова.*

Свободолюбивый, международный, военачальник.

Задание 8. *Поясните значение однокоренных слов.*

Казак, казацкий, казачество.

Страна, иностранный, иностранец.

Свобода, свободный, освободительный.

Оружие, вооружать, вооруженный.

Задание 9. *Замените глагольные словосочетания именными. Придумайте и запишите предложения с любыми двумя словосочетаниями.*

Образец: вести (что?) переговоры – ведение (чего?) переговоров.

Изучать науки, знать языки, использовать опыт, принять решение, создать державу.

Задание 10. *От данных существительных образуйте прилагательные с суффиксом -ск-. Составьте с ними словосочетания.*

Польша, гетман, политика, царь, Киев, Украина, Россия, Москва.

Задание 11. *Подберите известные Вам существительные, которые сочетаются с прилагательными.*

Вооруженный, благоприятный, украинский, государственный, освободительный, автономный.

Задание 12. Слова из скобок поставьте в нужном падеже.

1. В 1648 году Богдан Хмельницкий стал (гетман). 2. Казаки были (свободолюбивые, независимые и смелые люди). 3. Б. Хмельницкий боролся с (угнетатели украинского народа). 4. В Запорожской Сечи Б. Хмельницкий переписывается с (европейские стрны). 5. 8 января 1654 года на (Переяславская Рада) было решено воссоединить Украину с Россией. 6. В (Киев) стоит прекрасный памятник Богдану Хмельницкому.

Задание 13. Из двух простых предложений составьте одно сложное со словом **который**.

1. Основное население этих мест составляли казаки. Они были свободолюбивыми, независимыми и смелыми людьми. 2. Богдан Хмельницкий имел большой опыт дипломата. Этот опыт он использовал в интересах украинского народа. 3. Воссоединение Украины с Россией было историческим решением. Это решение было принято на Переяславской Раде. 4. Богдан Хмельницкий был государственным деятелем и политиком. Он вел переговоры с иностранными послами. 5. Главный итог деятельности гетмана Б. Хмельницкого – создание автономной Украинской державы. Эта держава имела территорию, население, органы власти, вооруженные силы, правовые нормы.

Задание 14. Используя информацию текста, окончите данные предложения.

1. Богдан Хмельницкий родился в
2. ... в древнем городе Львове, где изучал филологические науки.
3. В 1620 году вместе со своим отцом он попал в
4. ... в то время была Польша.
5. ... стала целью жизни Богдана.
6. В Запорожской Сечи он вел переговоры с
7. Опыт дипломата он использовал в
8. Его армия в разные периоды была
9. 8 января 1654 года в древнем городе Переяславле
10. Переяславская Рада приняла историческое решение о
11. Главный итог деятельности гетмана Б. Хмельницкого –

Задание 15. Составьте назывной план текста.

Задание 16. Перескажите текст по плану.

Задание 17. *Расскажите о жизни и деятельности Богдана Хмельницкого. Поясните, почему решение Переяславской Рады считается историческим?*

9.3. Патриот или предатель?

Задание 1. *Определите значение следующих слов при помощи словаря.*

Патриот, предатель, позволять / позволить, дипломат, плен, покорять / покорить, приближать / приблизить, смещать / сместить, утверждаться / утвердиться, затрагивать / затронуть, угодливость, настраивать / настроить, награждать / наградить, суровый, ухудшаться / ухудшиться, призывать / призвать, катастрофа, крах, превращаться / превратиться, разрушать / разрушить.

Задание 2. *Прочитайте текст.*

Гетман Иван Степанович Мазепа (1639-1709)

Иван Мазепа родился в украинской семье в селе Мазепинцах на Киевщине. Мазепа учился в Киево-Могилянском коллегиуме, затем – в Варшаве. Позже жил при дворе польского короля. Близость к королю позволила Мазепе получить образование: он учился в европейских странах, свободно владел русским, польским, татарским, латынью, знал также итальянский, немецкий и французский языки. Много читал, у него была прекрасная библиотека на многих языках. Находясь на службе при дворе польского короля в 1659 – 1663 годах, выполнял важные дипломатические поручения во Франции, Италии, Германии, Испании.

В 1669 году, вернувшись в Украину, И. Мазепа поступил на службу к гетману Правобережной Украины Дорошенко. Попав в плен к запорожцам и удачно выйдя из этой ситуации, Мазепа покорила гетмана Левобережной Украины Самойловича своими дипломатическим опытом и стал его доверенным лицом. Самойлович приблизил его к себе, поручил важные дипломатические миссии в Москву. В 1687 году, после неудачного военного похода Иван Самойлович был смещен. Заменил его не кто иной, как Мазепа.

Чтобы утвердиться в должности и завоевать доверие Москвы, Мазепа в течение 21 года своего гетманства безукоризненно выполнял все указания и распоряжения царя Петра I: участвовал в крымских и азовских военных походах, воевал против Польши и Швеции, подавлял восстания крестьян в России и в Украине. Далекие военные походы, не затрагивавшие интересы Украины, угодливость гетмана казацкой старшине и московскому царю настраивали против него простой народ. В то же время царь Петр I был доволен действиями Мазепы, награждал его орденами, делал подарки, благодаря чему гетман приобрел более 20 тысяч поместий.

Мазепа с первых лет своего правления строил множество храмов, новые корпуса Киевской академии. Кроме того, он основал много новых школ, чтобы украинцы могли получать образование.

В 1700 году началась Северная война. Главным противником Петра I в этой борьбе за выход к Балтийскому морю был молодой шведский король Карл XII. В годы войны царь предъявлял Украине большие требования. Казаки – впервые за всю свою историю – должны были воевать только за интересы России. Вместо того чтобы защищать собственную землю от своих врагов – поляков, татар и турок, они должны были сражаться со шведами далеко от родины. Украинское казачество несло большие потери в тяжелых сражениях с прекрасно обученными войсками Карла XII, страдало от сурового северного климата, болезней, плохого снабжения продовольствием.

В конце 1705 года положение Москвы в шведской войне начало сильно ухудшаться. В октябре 1708 года, когда Карл XII повернул войска на Украину, Мазепа, совершенно открыто, прежде всего, надеясь сохранить свою страну, перешел на сторону шведов. За ним последовали 3 тыс. казаков и многие старшины. У Мазепы созрел план освобождения украинских земель из-под власти России с помощью шведов и создания автономного государства. Большинство казаков не поняли плана Мазепы, они оставили гетмана и ушли на соединение с армией Петра I. Петр I обвинил Мазепу в предательстве, в намерении вернуть Украину под власть Польши. При этом царь призвал население Украины к борьбе против шведов и приказал той старшине, что не пошла за Мазепой, избрать себе нового гетмана. 11 ноября 1708 года им стал И. Скоропадский.

Весной 1709 года Карл XII решил начать наступление на Москву через Харьков. Серьезной преградой на этом пути стала Полтава. Полтавская битва – одно из самых решающих сражений во всей европейской истории – была выиграна Петром I. Полтавское сражение стало катастрофой для Мазепы, крахом его планов в отношении достижения независимости Украины. Россия, получив выход к Балтийскому морю, начала превращаться в одну из великих европейских держав.

Эти события разрушили все надежды И. Мазепы. Мазепа и Карл XII с остатком своих войск бежали на молдавскую землю. Здесь, в Бендерах, 22 сентября 1709 года тяжело больной 70-летний Иван Мазепа умер.

Задание 3. *Познакомьтесь с лингвострановедческим комментарием к тексту.*

Старшина – один из древних казачьих чинов, помощник гетмана.

Киево-Могилянский коллегиум – первое высшее учебное заведение на Украине, созданное Петром Могилой по западно-европейскому образцу

в 1632 году.

Правобережная Украина – историческое название территории по правому берегу Днепра, в 1660 – 1917 годах.

Левобережная Украина – название восточной части Украины, расположенной на левом берегу по течению Днепра. Название возникло в XVII веке, было отменено в 1781 году.

Поместье – разновидность земельного владения, дававшееся за воинскую службу в России в конце XV – начале XVIII веков.

Храм – архитектурное сооружение, предназначенное для совершения богослужений и религиозных обрядов.

Северная война (1700 – 1721) – война между коалицией северных государств и Швецией за прибалтийские земли, закончившаяся поражением Швеции.

Задание 4. *Определите, соответствуют ли приведенные ниже высказывания содержанию текста.*

1. Иван Мазепа родился в 1639 году в украинской семье на Киевщине.
2. И. Мазепа получил образование во Франции.
3. Находясь при дворе польского короля, Мазепа выполнял важные дипломатические поручения в европейских странах.
4. Вернувшись на Украину, И. Мазепа попал в плен к казакам.
5. В 1687 году И. Мазепа стал гетманом.
6. Гетман Мазепа сделал очень много для того, чтобы получить доверие московского царя Петра Первого.
7. Главным противником Петра Первого в Северной войне был польский король.
8. Казаки воевали за интересы Украины и России.
9. Положение Москвы в шведской войне начало сильно ухудшаться после Полтавской битвы.
10. Мазепа хотел освободить украинские земли из-под власти России с помощью шведов и создать автономное государство.
11. Полтавская битва была решающим сражением в Северной войне.
12. Планы Мазепы потерпели крах, ему не удалось создать независимую Украину.

Задание 5. *Ответьте на вопросы.*

1. Где и когда родился Иван Мазепа?
2. Какое образование получил Мазепа?

3. Сколько лет он жил при дворе польского короля? Какой опыт он там приобрел?
4. Что делал Мазепа после возвращения на родину?
5. В каком году Иван Мазепа стал гетманом?
6. Каковы были отношения гетмана Ивана Мазепы и царя Петра Первого?
7. Что делал Мазепа для развития Украины?
8. В каком году началась Северная война?
9. Какое участие принимала Украина в Северной войне?
10. Почему в 1708 году гетман Мазепа перешел на сторону шведов?
11. Как Петр Первый отнесся к поступку гетмана?
12. Каков был итог Полтавской битвы? Что это означало для Мазепы?
13. Где и когда умер гетман Иван Мазепа?

Задание 6. *Понимаете ли вы следующие выражения? Слушайте комментарий преподавателя.*

Жить при дворе короля, владеть языками, быть на службе, выполнять важные дипломатические поручения, дипломатические миссии, доверенное лицо, утвердиться в должности, завоевать доверие, безукоризненно выполнять, военный поход, подавлять восстания, настраивать против кого-либо, предъявлять требования, нести большие потери, снабжение продовольствием, обвинить в предательстве, серьезная преграда, решающее сражение, достижение независимости, разрушить надежды.

Задание 7. *Поясните значение однокоренных слов. Составьте с ними словосочетания.*

Дипломат, дипломатический, дипломатия.

Угождать, угодный, угодливость.

Вина, виновный (виновен), обвинить, обвинение.

Зависеть, зависимость, независимость.

Предавать, предательство, предатель.

Патриот, патриотический, патриотизм.

Задание 8. *Выберите из текста 5 глаголов, подберите к ним видовые пары. Составьте предложения.*

Задание 9. *От данных глаголов образуйте существительные на -ние. С некоторыми из них составьте предложения.*

Поручать, возвращаться, выполнять, утверждаться, завоевать, знать, восставать, сражаться, решить, освободить.

Задание 10. Составьте предложения из набора слов.

1. Колледж, Варшава, окончил, И. С. Мазепа, коллегиум, Киево-Могилянский, владеть, иностранные языки, несколько. 2. Выполнять, Мазепа, важные дипломатические поручения, король, в, Франция, Италия, Германия, Испания. 3. После, Иван Самойлович, смещение, стать, Мазепа, гетман, в 1687 году. 4. Мазепа, сторонник, быть, Петр I, русский, царь. 5. Военные действия, в результате, потери населения, быть, очень большие. 6. Освободить, Мазепа, хотеть, украинские земли, и, автономное государство, создать. 7. Обвинить, предательство, в, Мазепа, Петр I, и, приказать, избрать нового гетмана.

Задание 11. Замените причастные обороты предложениями со словом *который*.

1. И. С. Мазепа имел более чем 120 тысяч крестьян, находившихся в его поместьях. 2. И. С. Мазепа, окончивший колледж в Варшаве и Киево-Могилянский коллегиум, владел несколькими иностранными языками. 3. И. Мазепу, участвовавшего вместе с армией России в походах против Турции и Крымского ханства, считали сторонником русского царя Петра I. 4. Главным противником Петра I в Северной войне, начавшейся в 1700 году, был шведский король. 5. Мазепа, безукоризненно выполнявший все указания и распоряжения царя Петра I, хотел завоевать его доверие. 6. Полтавская битва, ставшая решающим сражением во всей европейской истории, была выиграна Петром I.

Задание 12. Используя информацию текста, окончите данные предложения.

1. Мазепа учился в
2. ... выполнял важные дипломатические поручения во Франции, Италии, Германии, Испании.
3. Попав в плен к запорожцам
4. В 1687 году, после неудачного военного похода
5. Мазепа безукоризненно выполнял все указания и распоряжения царя Петра Первого:
6. Мазепа с первых лет своего правления строил
7. В 1700 году началась
8. Украинское казачество в годы войны
9. В октябре 1708 года Мазепа
10. У Мазепы созрел план
11. Петр I обвинил Мазепу в
12. ... избрать нового гетмана.

13. Полтавская битва для Мазепы стала

14. Мазепа и Карл XII

Задание 13. Составьте назывной план текста.

Задание 14. Расскажите о жизни и деятельности гетмана Мазепы по плану. Кем же был Иван Мазепа: предателем царя Петра Первого или патриотом, борцом за независимость Украины? Обоснуйте свою точку зрения.

9.4. Великий реформатор

Задание 1. Определите значение следующих слов при помощи словаря.

Царь, дворец, провозглашать / провозгласить, реформа, борода, резать / отрезать, знать, боярин, дворянин, указ, приобщать / приобщить, реформа, календарь, разгромить, солдат, расширять / расширить, позволять / позволить, титул, император, провести / проводить, создавать / создать, армия, флот, церковь, полезные ископаемые, навигационные науки, матрос.

Задание 2. Прочитайте текст.

Пётр Первый (1672 – 1725)

30 мая 1672 года в семье русского царя Алексея Михайловича родился 14-ый ребёнок – Пётр Алексеевич, которого в будущем назовут Великим. Пётр получил слабое образование, и до конца жизни писал с ошибками, используя бедный словарный запас. Это объяснялось тем, что в Московском государстве ни университетов, ни средних школ во времена детства Петра ещё не существовало. Недостатки образования Пётр смог впоследствии компенсировать богатым практическим опытом.

Пётр был провозглашён царём в 1682 году в 10-летнем возрасте. Всё свободное время Пётр проводил вдали от дворца. С каждым годом у него увеличивался интерес к военному делу: он собрал «потешное» войско, состоявшее из сверстников по мальчишеским играм.

Приоритетом деятельности Пётра I в первые годы власти было продолжение войны с Османской империей и Крымом. Пётр I решил нанести удар по турецкой крепости Азов, расположенной при впадении реки Дон в Азовское море. 25 января 1695 года он начинает военную кампанию против Турции. Но первый поход не удался из-за отсутствия флота. Пётр с большой скоростью построил флотилию гребных галер. И в 1696 году захватил Азовскую крепость.

С юных лет, проявляя интерес к наукам и заграничному образу жизни, Пётр первым из русских царей совершил длительное путешествие в страны Западной Европы (1697 – 1698 годы). За 15 месяцев пребывания за рубежом Пётр многое увидел и многому научился. По возвращении из них Пётр развернул масштабные реформы российского государства и общественного уклада. Началась его преобразовательная деятельность, направленная вначале на изменение внешних признаков, отличающих старославянский уклад жизни от западноевропейского. В Преображенском дворце Пётр вдруг стал резать бороды вельможам, и уже 29 августа 1698 года был издан знаменитый указ, запретивший с 1 сентября ношение бород. Он хотел постепенно приобщить дворян к образованию и европейской культуре. «России нужны реформы!» – повторял царь. Новый 7208-й год по русско-византийскому календарю («от сотворения мира») стал 1700-м годом по юлианскому календарю, принятому в Европе. Пётр же ввёл и празднование Нового Года 1 января, а не 22 октября, как праздновалось ранее.

После возвращения из Европы царь начал готовиться к войне со Швецией за выход к Балтийскому морю. Великая Северная война продолжалась 21 год. Знаменательным сражением была Полтавская битва 27 июня 1709 года, когда армия Карла XII была наголову разгромлена, шведский король с немногочисленными солдатами бежал в турецкие владения. Победа в этой войне стала одним из главных достижений Пётра – расширение территорий России в Прибалтийском регионе, что позволило ему принять в 1721 году титул первого императора Российской империи. Это был не просто почётный титул, он свидетельствовал о новой роли России в международных делах.

Пётр I провел очень много реформ: реформа государственного управления, преобразования в армии, был создан военный флот, была осуществлена реформа церкви, финансовая реформа, предпринимались мероприятия по развитию промышленности и торговли. После открытия залежей руды и других полезных ископаемых на Урале Пётр I получил возможность производить военную технику.

Пётр ясно понимал необходимость образования, и предпринял с этой целью ряд решительных мер. 14 января 1700 года в Москве была открыта школа математических и навигационных наук. В 1701 – 1721 были открыты военная, инженерная и медицинская школы в Москве, инженерная школа и морская академия в Петербурге, горные школы при заводах. В 1705 была открыта первая в России гимназия.

Царь хотел создать настоящую европейскую столицу. В мае 1703 года он спустился с войском к устью Невы и решил начать строительство крепости, которая защищала бы Россию от шведского флота. После возведения Петропавловской крепости вокруг ее стен началось строительство

города, продолжавшееся с 1704 по 1717 год. В строительстве было задействовано до 40 тысяч рабочих. Новый город был назван Санкт-Петербургом. 10 лет спустя из Москвы в Санкт-Петербург были перенесены главная императорская резиденция и высшие государственные флаги страны. Санкт-Петербург приобрел функцию торгового порта, и Россия стала активно участвовать в международной торговле.

В последние годы царствования Пётр сильно болел. В январе 1725 года царь был на строительстве канала на Ладоге. Там ему пришлось в холодной воде спасать тонущих матросов. Это подорвало здоровье 52-летнего царя. Ранним утром 28 января 1725 года Петр Великий умер.

Задание 3. *Познакомьтесь с лингвострановедческим комментарием к тексту.*

Османская империя – государство, созданное в 1299 году. В XVI – XVII веках Османская империя была на пике могущества. 29 октября 1923 года было провозглашено создание Турецкой Республики, являвшейся преемницей Османской империи.

Дворяне – привилегированное сословие, возникшее в феодальном обществе.

Преображенский дворец – несохранившийся деревянный дворец царя Алексея Михайловича в подмосковном селе Преображенском.

Урал – географический регион в России, который находится на стыке Европы и Азии.

Нева – река в России.

Крепость – одиночное оборонительное строение или комплекс строений.

Ладога – озеро на северо-западе России.

Задание 4. *Определите, соответствуют ли приведенные ниже высказывания содержанию текста.*

1. В 1672 году в семье русского царя Алексея Михайловича родился четвертый ребёнок – Пётр.

2. Во времена детства Петра в Московском государстве ни университетов, ни средних школ ещё не существовало, поэтому он получил слабое образование.

3. Пётр стал царем, когда ему исполнилось 18 лет.

4. Когда Пётр был ребенком, он одел и вооружил «потешное» войско, состоявшее из сверстников по мальчишеским играм.

5. Царь Пётр Первый не хотел ни с кем воевать.

6. Пётр был первым русским царем, совершившим длительное путешествие в страны Западной Европы.

7. После возвращения из Европы, русский царь не хотел ничего менять в своем государстве.
8. Великая Северная война продолжалась десять лет.
9. После победы в Северной войне Петру Первому удалось расширить границы России.
10. Реформы Петра дали возможность вывести Россию на новый международный уровень.
11. В строительстве Санкт-Петербурга, которое продолжалось 13 лет, было задействовано до 40 тысяч рабочих.
12. Через 10 лет после завершения строительства Санкт-Петербург стал столицей России.

Задание 5. *Ответьте на вопросы.*

1. В каком году родился Пётр I?
2. Какое образование получил Пётр I? Почему?
3. Когда Пётр был провозглашен царем?
4. Чем любил заниматься юный царь?
5. Что сделал Пётр I для того, чтобы захватить Азовскую крепость?
6. К чему царь проявлял интерес с юных лет?
7. Чем занялся Пётр I после возвращения из Европы?
8. Какой указ издал Пётр I?
9. К какой войне стал готовиться царь после возвращения из Европы?
10. Каковы были результаты Северной войны?
11. Какие реформы провел Пётр I за свою жизнь?
12. Сколько лет продолжалось строительство Санкт-Петербурга?
13. В каком возрасте умер Пётр Великий?

Задание 6. *Понимаете ли вы следующие выражения? Слушайте комментарий преподавателя.*

Бедный словарный запас, практические занятия, военное дело, нанести удар, военная кампания, образ жизни, общественный уклад, носить бороду, развернуть реформы, издать указ, приобщить к образованию и культуре, главное достижение, военная кампания, военная техника, активно участвовать.

Задание 7. *Определите, из каких частей состоят данные слова.*

Старославянский, западноевропейский, немногочисленный, международный, мероприятия.

Задание 8. *Поясните значение однокоренных слов.*

Общество, общественный, общественность.

Преобразовать, преобразовательный, преобразователь.

Граница, граничить, заграничный.

Праздник, праздновать, празднование.

Путешествовать, путешествие, путешественник.

Задание 9. *От данных глаголов образуйте существительные на -ние. С некоторыми из них составьте предложения.*

Продолжать, располагать, вооружать, возвращать, изменять, приобретать, владеть, управлять.

Задание 10. *Слова из скобок поставьте в нужном падеже.*

1. Пётр не окончил (средняя школа и университет), потому что в Московском государстве ни университетов, ни средних школ во времена его детства ещё не существовало. 2. Пётр стал (царь) в 1682 году, когда ему было 10 лет. 3. Юный Пётр очень любил (военное дело). 4. После (приезд) из Европы Пётр начал реформировать Российское государство. 5. В результате победы в Северной войне Пётра расширил (территория России). 6. Пётр I провел очень много реформ в (государственный уклад, общественная жизнь России). 7. Через 10 лет после (окончание строительства) Санкт-Петербург стал (северная столица России).

Задание 11. *От данных глаголов образуйте а) активные и б) пассивные причастия.*

А) Изменять, продолжать, воевать, реформировать.

Б) Захватить, объявить, произвести.

Задание 12. *Замените причастные обороты предложениями со словом **который**.*

1. Пётр, получивший слабое образование, смог компенсировать недостаток знаний богатым практическим опытом. 2. Пётр одел и вооружил своё «потешное» войско, состоявшее из сверстников по мальчишеским играм. 3. Пётр I решил нанести удар по турецкой крепости Азов, расположенной при впадении реки Дон в Азовское море. 4. Началась его преобразовательная деятельность, направленная вначале на изменение внешних признаков старого уклада жизни. 5. 29 августа 1698 года был издан знаменитый указ, запретивший с 1 сентября ношение бород.

Задание 13. *Из двух простых предложений составьте одно сложное при помощи слова **который**.*

1. Пётр одел и вооружил своё «потешное» войско. Оно со временем превратилось в настоящий солдатский полк. 2. Петр построил флотилию. Флотилия в 1696 году захватила Азовскую крепость. 3. 25 января 1695 года Петр начинает первый поход против Турции. Первый поход не удался из-за отсутствия флота. 4. По возвращении из Европы Пётр развернул масштабные реформы. Реформы должны были изменить Российское государство и его общественный уклад. 5. Знаменательным сражением была Полтавская битва. Она произошла 27 июня 1709 года. 6. В 1721 году Петр Первый получил титул первого императора Российской империи. Этот титул свидетельствовал о новой роли России в международных делах.

Задание 14. *Используя информацию текста, закончите данные предложения.*

1. ... родился Пётр Алексеевич, которого в будущем назовут Великим.
2. Пётр был провозглашён царём
3. Продолжение войны с Османской империей и Крымом
4. Пётр первым из русских царей совершил длительное путешествие в страны
5. По возвращении из них началась
6. 29 августа 1698 года был
7. Он хотел постепенно приобщить дворян к
8. Великая Северная война продолжалась
9. Победа в этой войне стала
10. Пётр I провел очень много реформ:
11. ... и предпринял с этой целью ряд решительных мер.
12. Строительство Санкт-Петербурга продолжалось
13. Санкт-Петербург приобрел функцию

Задание 15. *Составьте назывной план текста.*

Задание 16. *Перескажите текст по плану.*

Задание 17. *Что вы можете сказать о жизни и деятельности Петра Первого. Почему его назвали Великим? Что он сделал для России?*

9.5. Великий завоеватель

Задание 1. *Определите значение следующих слов при помощи словаря.*

Революция, армия, военная операция, генерал, полководец, возглавлять / возглавить, избавлять / избавить, владычество, претендовать, кризис,

разгонять / разогнать, провозглашать / провозгласить, император, гарантия, учреждать / учредить, престижный, коалиция, флот, блокада, союзник, прекращать / прекратить, соблюдать / соблюсти, напряженность, противоречия, вторжение, престол, партизанский, преследовать, генеральное сражение, отказываться / отказаться, отречься / отречься, обаяние.

Задание 2. Прочитайте текст.

Наполеон (1769 – 1821)

Наполеон родился 15 августа 1769 года в корсиканском городе Аяччо в семье бедного дворянина Карло-Мари Бонапарте. В год рождения Наполеона Корсика потерпела поражение в борьбе за независимость и была официально объявлена французской территорией.

Наполеон в 10 лет уехал с родного острова: родители, думая о будущем сына, решили дать ему образование во Франции, где он поступил в военное училище. Юноша много читал, больше всего его восхищал Александр Македонский.

После окончания училища Наполеон был назначен начальником артиллерии в армию, которая сражалась с англичанами за французский город Тулон. Бонапарт осуществил блестящую военную операцию. Тулон был взят, а сам он получил в 24 года звание бригадного генерала.

В 1795 году Наполеон получил назначение командующим Итальянской армией. В итальянском походе (1796 – 1797) проявился полководческий гений Наполеона. Австрийская армия ничего не смогла противопоставить французской армии, которую возглавлял Бонапарт. Она одерживала одну победу за другой. Итальянцы радостно встречали армию, несущую идеалы свободы, равенства, избавлявшую от австрийского владычества. Имя Бонапарта гремело по всей Европе. После первых же побед Наполеон стал претендовать на самостоятельную роль.

В Париже тем временем был кризис власти. Наполеон, опираясь на верную ему армию, разогнал правительственные органы и 9 ноября 1799 года провозгласил режим консульства, а затем в 1804 году провозгласил себя французским императором.

Внутренняя политика императора состояла в укреплении его личной власти как гарантии сохранения результатов революции: гражданских прав, прав собственности на землю крестьян. В города и деревни назначались мэры. Был учрежден государственный Французский банк. Административные и правовые нововведения Наполеона заложили основу современного государства, многие из них действуют и сегодня. Именно тогда была создана система средних школ — лицеев и высшие учебные заведения — Нормальная и Политехническая школы, до сих пор остающиеся самыми престижными во Франции. Прекрасно сознавая важность воздей-

ствия на общественное мнение, Наполеон закрыл 160 из 173 парижских газет, а остальные поставил под контроль правительства.

Экономическая политика Наполеона состояла в обеспечении первенства французской промышленной и финансовой буржуазии на европейском рынке. Этому мешал английский капитал. Наполеон начал войну против Англии, он планировал высадку на британские острова, но на море Англия была сильнее. Французский флот был уничтожен английским, которым командовал адмирал Нельсон (1805). Англия одну за другой формировала коалиции против Франции, стараясь привлечь на свою сторону крупнейшие европейские державы – в первую очередь Австрию и Россию. Под Аустерлицем (ныне Славков, Чехия) Наполеон нанес сокрушительный удар объединенным австрийским и русским войскам. В результате войны в состав Франции вошли территории Бельгии, Голландии, северной Германии, части Италии. Пруссия, Австрия и Россия были вынуждены заключить с Францией союз (1807).

Одержав победу, Наполеон в 1806 году подписал декрет о континентальной блокаде. Теперь Франция и все ее союзники прекращали торговые отношения с Англией. Однако страны, принявшие континентальную блокаду вопреки своим интересам, не стремились строго ее соблюдать. Росла напряженность между ними и Францией. Все более очевидными становились противоречия между Францией и Россией. Разорвав отношения с Александром I, Наполеон решил на вторжение в Россию. Отечественная война 1812 стала началом конца Империи Наполеона.

Наполеон преследовал русские войска вплоть до Москвы. Неподалеку от столицы, у деревни Бородино, русский главнокомандующий, Михаил Илларионович Кутузов, дал генеральное сражение. Оно отличалось неслыханной жестокостью, но не принесло Наполеону желаемого успеха: разбить русских так и не удалось. Кутузов отдал Москву врагу, чтобы восстановить большие потери русской армии. В России развернулось мощное партизанское движение. Хотя Москва была сдана врагу, Александр I отказался вести переговоры о перемирии. Французская армия, бесцельно стояв в Москве целый месяц, вынуждена была уйти из столицы. В условиях голода и холода от армии Наполеона из 600 тысяч осталось 30 тысяч человек. Наполеон бросил свою гибнущую армию и поспешно вернулся во Францию.

6 апреля 1814 года Наполеон отрекся от престола. Его отправили в изгнание на остров Эльба в Средиземном море. Через 6 лет после высылки на остров бывший император умер.

Задание 3. *Познакомьтесь с лингвострановедческим комментарием к тексту.*

Корсика – четвёртый по величине остров в Средиземном море. Это один из 27 регионов Франции; имеет особый статус – Территориальная общность Корсика.

Александр Македонский – македонский царь с 336 до н. э., полководец, создатель мировой державы, распавшейся после его смерти. За Александром закрепилась слава одного из величайших полководцев в истории.

Буржуазия – господствующий класс капиталистического общества, обладающий собственностью (в форме денег, средств производства, земли, патентов или иного имущества) и существующий за счёт доходов от этой собственности.

Александр I – император России (с 1801 по 1825 год).

Кутузов Михаил Илларионович – русский генерал-фельдмаршал, главнокомандующий во время Отечественной войны 1812 года.

Задание 4. *Определите, соответствуют ли приведенные ниже высказывания содержанию текста.*

1. Наполеон родился 15 августа 1769 года во Франции.
2. Наполеон Бонапарт окончил военное училище.
3. В 1795 году Наполеон получил назначение командующим Французской армией.
4. 9 ноября 1799 года Наполеон провозгласил себя французским императором.
5. Реформы Наполеона заложили основу современного Французского государства.
6. Наполеон хотел обеспечить первенство на европейском рынке французской промышленной и финансовой буржуазии.
7. В 1805 году английский флот был уничтожен французским.
8. В 1806 году Наполеон подписал декрет о континентальной блокаде, согласно которому Франция и все ее союзники прекращали торговые отношения с Англией.
9. Наполеон начал войну с Россией в 1810 году.
10. Генеральное сражение, в результате которого армия Наполеона была разбита, состоялось под Москвой.
11. В 1814 году Наполеон отрекся от престола.

Задание 5. *Ответьте на вопросы.*

1. Когда и где родился Наполеон?
2. Какое событие произошло в год рождения Наполеона?
3. Где родители решили дать образование Наполеону?
4. Какое образование получил Наполеон? Чем он увлекался?
5. Как началась военная карьера Наполеона?

6. В каком походе проявился полководческий гений Наполеона?
7. В каком году Наполеон провозгласил себя императором?
8. Какова была внутренняя политика императора Наполеона Бонапарта? Что он сделал для Франции?
9. В чем состояла экономическая политика Наполеона?
10. Почему он решил начать войну с Англией?
11. Какие страны были союзниками Англии в войне против Франции?
12. Каков был результат этой войны?
13. Какой декрет подписал Наполеон после победы в войне?
14. Почему возникли противоречия между Францией и Россией?
15. Какое сражение было решающим в Отечественной войне 1812 года?
16. Где закончилась политическая и военная карьера Наполеона?

Задание 6. *Понимаете ли вы следующие выражения? Слушайте комментарий преподавателя.*

Потерпеть поражение, полководческий гений, одержать победу, претендовать на самостоятельную роль, кризис власти, провозгласить императором, внутренняя политика, экономическая политика, общественное мнение, контроль правительства, сокрушительный удар, заключить союз, вопреки своим интересам, разорвать отношения, генеральное сражение, вести переговоры о перемирии, обладать обаянием.

Задание 7. *Поясните значение однокоренных слов. Составьте с ними словосочетания.*

Владеть, владелец, владычество.

Воевать, война, военный.

Бороться, борьба, борец.

Потерять, потери, потерявшийся.

Задание 8. *Слова из скобок поставьте в нужном падеже.*

1. Наполеон родился 15 августа 1769 года на (остров Корсика). 2. В юности Наполеон много читал о (Александр Македонский). 3. После окончания школы Наполеон учился в (военное училище). 4. Недалеко от (Москва), возле (деревня Бородино) состоялось главное сражение Отечественной войны 1812 года. 5. Французский император вернулся на родину без (своя армия). 6. Русский главнокомандующий М. И. Кутузов решил оставить (Москва) и уйти на (юг).

Задание 9. *Напишите инфинитив глагола, от которого образованы данные причастия.*

Защищающий, ожесточившийся, погибший, добившийся, несущий, избавляющий, обеспечивающий, укрепляющий, восстанавливающий, позволяющий, решающий.

Задание 10. *Замените сложные предложения со словом **который** простыми с причастным оборотом.*

1. Наполеон совершил главную политическую ошибку в своей жизни, которая привела его к поражению. 2. Наполеон преследовал русские войска, которые отступали вплоть до Москвы. 3. Развернулось мощное партизанское движение, которое сильно навредило Наполеону. 4. Наполеон бесцельно простоял целый месяц в Москве, которая была покинута русскими войсками. 5. Корсика, которая потерпела поражение в борьбе за независимость, была официально объявлена французской территорией. 6. Бородинское сражение, которое отличалось неслыханной жестокостью, не принесло Наполеону желаемого успеха.

Задание 11. *Замените предложения с деепричастными оборотами на конструкции с союзом **и**.*

1. Родители, думая о будущем сына, решили дать ему образование во Франции. 2. Французский император, желая наказать русского царя Александра I, совершил вторжение в Россию. 3. Кутузов, сдав Москву, отошел к югу, чтобы восстановить большие потери русской армии. 4. Французская армия, бесцельно простояв в Москве целый месяц, вынуждена была уйти из столицы. 5. Наполеон, бросив свою гибнущую армию, поспешно вернулся во Францию.

Задание 12. *Используя информацию текста, окончите данные предложения.*

1. Наполеон родился
2. ... , где он поступил в военное училище.
3. После окончания училища
4. ... проявился полководческий гений Наполеона.
5. Итальянцы радостно встречали армию, несущую
6. Наполеон, опираясь на верную ему армию, ...
7. Административные и правовые нововведения Наполеона
8. Экономическая политика Наполеона состояла
9. ... Наполеон нанес сокрушительный удар объединенным австрийским и русским войскам.
10. Одержав победу, Наполеон в 1806 году подписал декрет о
11. Наполеон решился на вторжение в Россию в

12. Михаил Илларионович Кутузов дал генеральное сражение недалеко от
13. Кутузов отдал Москву врагу, чтобы
14. Французская армия, бесцельно простояв в Москве целый месяц,
15. Наполеон отрекся от престола в

Задание 13. Составьте назывной план текста.

Задание 14. Перескажите текст по плану. Расскажите о качествах Наполеона. Как вы думаете, благодаря каким качествам ему удалось стать императором? Почему он потерпел поражение в войне с Россией? Обоснуйте свою точку зрения.

9.6. Великий правитель

Задание 1. Определите значение следующих слов при помощи словаря.

Крестьянин, наставник, революция, восстание, окружать / окружить, атака, восстанавливать / восстановить, ориентация, отказываться / отказаться, удаваться / удаться, овладевать / овладеть, провозглашать / провозгласить, посвящать / посвятить, аграрный, коррупция, объявлять / объявить, кампания, коммуна, сталь, провал, качество, лидерство, террор, критик, уничтожать / уничтожить, одобрять / одобрить, сосредоточивать / сосредоточить, неграмотность.

Задание 2. Прочитайте текст.

Мао Цзэдун (1893 – 1976)

Мао Цзэдун родился в крестьянской семье 26 декабря 1893 года в деревне Шаошань, в южной части Китая. Начальное образование Мао Цзэдун получил в деревенской школе. Оно состояло в изучении основ конфуцианства. Он читал много книг по истории и философии. Сильное впечатление на него произвели биографии Петра I, Наполеона и других политических деятелей.

В 1913 году Мао поступил в педагогическое училище в Хунами, где познакомился с профессором Ян Чанцзи – своим первым наставником. В апреле 1918 года группа учеников Ян Чанцзи сформировала студенческое общество «Обновление народа». Среди его членов был и Мао Цзэдун.

Юный Мао путешествовал по стране, изучал труды западных философов и революционеров. Он пришел к мнению, что только коммунизм может помочь его родине. В июле 1921 года Мао принял участие в учредительном съезде Коммунистической Партии Китая.

В 1928 году, после крестьянского восстания и долгих переселений,

коммунисты прочно основываются на западе провинции Цзянси, где осенью 1931 года создают Китайскую Советскую Республику. Во главе Временного центрального советского правительства встал Мао Цзэдун.

К 1934 году силы правительства Гоминьдан окружают коммунистические районы и начинают готовиться к атаке. Руководство КПК принимает решение об уходе из данного района. С большими потерями коммунистам удаётся уйти в горы. Во время Великого похода из-за болезней и несчастных случаев в горах коммунисты потеряли более 90 % своего состава. Тем не менее, они быстро восстановили свои силы.

После Великого похода главной целью партии стала борьба с Японией. В это же время Мао Цзэдун начинает новое политическое движение, в результате которого власть концентрируется в его руках. В 1945 году Мао становится главой коммунистической партии Китая. Он изучает классику западной философии и создает новое направление марксизма – маоизм, который был более приспособлен к китайским реалиям того времени. Главными его особенностями стали ориентация на крестьянство и национализм.

В войне с Японией коммунисты действуют успешнее Гоминьдана. К середине 1940-х годов все общественные институты Гоминьдана, включая армию, находятся в критическом положении: растет коррупция, экономика и финансовая система страны не работают. Правительство Китая после окончания войны отказывается организовать жизнь в стране по демократическим нормам, в результате чего теряет поддержку среди населения и армии. После начала активных военных действий в 1947 году, коммунистам, с помощью Советского Союза удаётся за 2,5 года овладеть всей территорией Китая. 1 октября 1949 года Мао Цзэдун провозглашает образование Китайской Народной Республики со столицей в Пекине. Сам Мао становится председателем правительства новой республики.

Первые годы после победы над Гоминьданом посвящены в основном решению экономических и социальных проблем. Особое значение Мао Цзэдун придаёт аграрной реформе, развитию тяжёлой индустрии и укреплению гражданских прав. Чтобы поднять уровень экономики, Мао в 1958 году объявил кампанию «Большой скачок вперёд». Предполагалось организовать практически всё сельское, а также, частично, и городское население страны в автономные коммуны, которые должны были не только обеспечивать себя и соседние города продуктами питания, но и производить индустриальные продукты, главным образом сталь. Политика «Большого скачка» закончилась провалом. Качество произведённой в коммунах продукции было крайне низким. Мао Цзэдун частично признаёт провал «Большого скачка», и, сохраняя авторитет, перестаёт на время активно вмешиваться в дела руководства страны.

В июле 1966 года Мао возвращается к лидерству, прибывает в Пекин и начинает «культурную революцию», которая должна была вернуть общество к «истинному социализму». Он применяет жёсткие меры против критиков режима. Террор захватывает все области жизни, классы и регионы страны. Не только известные личности, но и простые граждане подвергаются ограблениям, избиениям, пыткам и даже смерти. Уничтожаются произведения искусства, сжигаются миллионы книг, тысячи монастырей, храмов, библиотек. IX съезд КПК, который проходил в Пекине с 1 по 24 апреля 1969 года, одобрил итоги «культурной революции». Главным в новом уставе КПК стало официальное закрепление идей Мао Цзэдуна, в руках которого сосредоточивается вся полнота руководства партией, правительством и армией.

С 1971 года Мао сильно болел. 9 сентября 1976 года на 83-м году жизни Мао Цзэдун умер. На его похороны пришло более миллиона человек. Мао оставил страну в глубоком кризисе. После «большого скачка» и «культурной революции» экономика Китая не развивалась, интеллектуальная и культурная жизнь были разгромлены. С другой стороны, нельзя не признать, что Мао, получив в 1949 году малоразвитую, коррумпированную и разрушенную аграрную страну, за малые сроки сделал из неё достаточно мощную, независимую державу, обладающую атомным оружием. В годы его правления процент неграмотности снизился с 80 % до 7 %, продолжительность жизни увеличилась в 2 раза, население выросло более чем в 2 раза, индустриальная продукция — более чем в 10 раз.

В самом Китае личность Мао оценивается очень неоднозначно. С одной стороны, часть населения видит в нём героя Гражданской Войны, сильного правителя. С другой стороны, многие люди не могут простить Мао жестокости и ошибок его массовых кампаний, особенно культурной революции.

Задание 3. *Познакомьтесь с лингвострановедческим комментарием к тексту.*

Конфуцианство — этико-философское учение, разработанное его основателем Конфуцием (551 – 479 до н. э.) и развитое его последователями. Конфуцианство является мировоззрением, общественной этикой, политической идеологией, научной традицией, способом жизни, иногда рассматривается как философия, иногда — как религия. Центральными проблемами, которые рассматривает конфуцианство, являются вопросы об упорядочении отношений правителей и подданных, моральных качествах, которыми должен обладать правитель и подчинённый и т. д.

Коммунизм — общественный и экономический строй, основанный на полном равенстве, общественной собственности на средства производства.

Марксизм – философское, политическое и экономическое учение и движение, основанное Карлом Марксом в середине XIX века.

Гоминьдан (Китайская Национальная Народная партия) – консервативная политическая партия. Гоминьдан был образован в Китае в 1894 году. Гоминьдан вёл вооружённую борьбу с Коммунистической партией Китая за право управления страной вплоть до поражения в Гражданской войне в 1949 г., когда власть в стране полностью взяли в руки коммунисты.

Советский Союз (СССР) – государство, существовавшее с 1922 года по 1991 год на территории Европы и Азии.

Задание 4. *Определите, соответствуют ли приведенные ниже высказывания содержанию текста.*

1. Мао Цзэдун родился в крестьянской семье 26 декабря 1893 года в деревне Шаошань, в северной части Китая.
2. Начальное образование Мао Цзэдуна состояло в изучении основ марксизма и западной философии.
3. В 1918 году Мао Цзэдун стал членом студенческого общества «Обновление народа».
4. В июле 1921 года Мао стал главой Коммунистической Партии Китая.
5. Осенью 1931 года коммунисты создают Китайскую Советскую Республику.
6. Коммунисты, потерявшие во время Великого похода более 90 % своего состава, быстро восстанавливают силы.
7. После Великого похода главной целью партии стало создание демократической республики.
8. После окончания войны правительство Китая теряет поддержку среди населения и армии.
9. 1 октября 1949 года Мао Цзэдун провозглашает образование Китайской Народной Республики.
10. Кампания «Большой скачок вперёд», объявленная Мао с целью поднять экономику, потерпела неудачу.
11. В период «культурной революции» были уничтожены произведения искусства, книги, монастыри, библиотеки.
12. После смерти Мао Китай стал экономически развитой, процветающей страной.

Задание 5. *Ответьте на вопросы.*

1. Где и когда родился Мао Цзэдун?
2. Какое образование получил Мао Цзэдун? Кто был его первым наставником?

3. Членом какого общества был Мао Цзэдун в 1918 году?
4. Чем интересовался Мао?
5. В каком году была создана Китайская Социалистическая Республика?
6. Каковы были последствия Великого похода?
7. Что происходило после окончания войны?
8. Когда и кем было объявлено о создании Китайской Народной Республики?
9. Чему были посвящены первые годы существования КНР?
10. С какой целью Мао в 1958 году объявил кампанию «Большой скачок вперёд»? Чем она закончилась?
11. Какие события происходили во время «культурной революции»?
12. В каком году умер Мао Цзэдун?
13. Как оценивается деятельность Мао Цзэдуна как политика и главы государства?

Задание 6. *Понимаете ли вы следующие выражения? Слушайте комментарий преподавателя.*

Произвести впечатление, политический деятель, принимать решение, главная цель, политическое движение, общественные институты, критическое положение, организовать жизнь, демократические нормы, терять поддержку, военные действия, экономические и социальные проблемы, аграрная реформа, тяжёлая индустрия, гражданские права, индустриальные продукты, сохранять авторитет, истинный социализм, применять жёсткие меры, произведения искусства, продолжительность жизни.

Задание 7. *Поясните значение однокоренных слов. Составьте с ними словосочетания.*

Революция, революционный, революционер.
Коммунизм, коммунист, коммунистический.
Править, правительство, правитель, правящий.
Крестьянин, крестьянство, крестьянский.
Конфуций, конфуцианство.

Задание 8. *Замените именные словосочетания на глагольные. Составьте предложения с двумя парами словосочетаний.*

Стремление защищать, изучение основ конфуцианства, создание республики, присоединение к движению, влияние на события, установление власти.

Задание 9. *От данных существительных образуйте прилагательные*

с суффиксами **-н-, -енн-, -ск-**.

Крестьянин, деревня, революция, Китай, семья, студент, общество, партия, война.

Задание 10. Слова из скобок поставьте в нужном падеже.

1. Отец будущего вождя китайской революции, Мао Ичан, занимался (выращивание риса). 2. Мао Цзэдун закончил (частная деревенская школа и педагогическое училище). 3. Он любил читать книги о (Петра I, Наполеона). 4. В первые годы после (провозглашение КНР) Мао решал (экономические и социальные проблемы). 5. Мао стал (председатель) нового китайского правительства и объявил о создании Китайской Народной Республики. 6. В (коммуны) производились продукты питания и сталь.

Задание 11. Замените причастные обороты предложениями со словом **который**.

1. На Мао, читавшего книги по истории и философии, сильное впечатление произвели биографии Петра I, Наполеона, Линкольна. 2. Мао Цзэдун стал членом студенческого общества, сформированного из учеников Ян Чанцзи. 3. Мао, присоединившийся к революционному движению, считал, что только коммунизм может помочь его родине. 4. Юный Мао, путешествовавший по стране, изучал труды западных философов и революционеров. 5. Компартия, вошедшая в состав Гоминьдана в качестве коллективного члена, создала тем самым единый фронт. 6. В июле 1966 года Мао, прибывший в Пекин, начинает «культурную революцию».

Задание 12. Данные предложения преобразуйте так, чтобы они не содержали деепричастные обороты.

1. Поступив в педагогическое училище в Хунами, Мао познакомился с профессором Ян Чанцзи – своим первым наставником. 2. Считая, что только коммунизм может помочь его родине, Мао присоединяется к революционному движению. 3. Мао, изучив классику западной философии, создает новое направление марксизма — маоизм. 4. В 1934 году силы правительства Гоминьдан, окружив коммунистические районы, начинают готовиться к атаке. 5. Мао, став председателем нового китайского правительства, объявил о создании Китайской Народной Республики. 6. Мао Цзэдун, признав провал «Большого скачка», перестал на время активно вмешиваться в дела руководства страны.

Задание 13. Составьте тезисный план текста.

Задание 14. Расскажите о жизни и деятельности Мао Цзэдуна. Ка-

кую он сыграл роль в истории Китая? Почему его называли Великим? Как вы думаете, почему деятельность Мао Цзэдуна оценивается неоднозначно?

Задание 15. *Расскажите об известном политическом деятеле вашей страны? Как он изменил вашу страну?*

Задание 16. *Подготовьтесь к монологическому высказыванию на тему: «Роль личности в истории».*

ТЕМА 10

СОВРЕМЕННЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

10.1. Человек и природа

Задание 1. *Познакомьтесь со значением следующих слов и словосочетаний при помощи словаря.*

Среда обитания, древние цивилизации, пища, одухотворять, приспособляться, орудия труда, съедобный, овладевать, поголовье, преобразование, негативный, плотность населения, уничтожение = истребление, предохранять, творение, запечатлеть, установка, господство, интенсивная преобразовательная деятельность человека, безграничный, пренебрегать, грандиозный.

Задание 2. *Прочитайте текст.*

Природа и история

Средой обитания человечества является природа Земли, подразделяемая на неживую (неорганическую) и живую (органическую). В ходе длительной эволюции живой природы на земном шаре возникло человеческое общество. И хотя человечество в процессе своего развития все больше отдалялось от природы, тем не менее, в основании его жизнедеятельности всегда были и есть природные факторы. Это дает основание говорить о существовании единой истории природы и общества.

Природные условия издавна влияли на расселение людей. Не случайно древние цивилизации возникли в наиболее благоприятных в природном отношении районах Земли.

По мере исторического развития общества менялась и степень его влияния на природу. На ранних этапах развития общества наибольшее значение для людей имело естественное богатство природы (растения, животные, рыба и т. д.), которое обеспечивало существование наших далеких

предков. В первобытном обществе в течение тысячелетий борьба за обеспечение пищей охватывала всю деятельность человека. Когда единственным способом добычи средств к существованию являлись собирательство дикорастущих растений и охота на животных, жизнь людей была практически растворена в природе. В этих условиях человек одухотворял окружающую природную среду, чувствовал себя в её власти. Первобытные обитатели лесов и гор, долин и морских побережий главным образом приспособлялись к окружающей природной среде.

Однако постепенно происходило развитие орудий труда, позволявших более эффективно воздействовать на эту среду. Готовые, находимые в природе предметы (камни, палки и т. п.), которыми человек пользовался в процессе собирания диких плодов, съедобных трав и охоты на животных, начали заменяться изготовленными им каменными орудиями.

Овладение огнем и совершенствование орудий увеличивало влияние человека на природу, стало наносить ей первые удары. По вине людей возникали лесные пожары, сокращалось поголовье крупных животных, являвшихся объектами охоты и т. д.

Появление земледелия и скотоводства привело к большим изменениям в жизни древних обществ, активизировался процесс преобразования окружающей природной среды, более разнообразного использования флоры и фауны. Создание ирригационных систем и иных гидротехнических сооружений началось за несколько тысячелетий до новой эры и привело к немалым, даже впечатляющим достижениям.

Рабовладельческий период человеческой истории характеризовался более глубоким и негативным воздействием общества на природу. Возросшие технические возможности, бездумное отношение к окружающему природному миру, довольно высокая плотность населения в некоторых регионах привели к неблагоприятным последствиям для природной среды территорий древнего мира. В значительной степени были уничтожены леса в бассейне Средиземного моря, превратились в пустыни некогда цветущие оазисы Малой Азии и многих других районов рабовладельческих цивилизаций.

При феодализме продолжалось уничтожение лесов, истребление животных и т. п. (к началу XVII века, например, зубры в Европе были почти истреблены охотниками). В горах и лесах начались довольно масштабные работы по добыванию серы, железной руды и древесного угля – необходимого сырья для создания орудий того времени – пушек. Однако ограниченность переселения людей (из-за прикрепления крестьян к земле и несовершенства транспортных средств), а также низкие темпы хозяйственного развития предохраняли в эпоху феодального средневековья многие районы нашей планеты от негативных воздействий человека.

Возникновение капиталистического производства связано с развитием промышленности, энергетики, внедрением паровых машин, что было началом промышленной революции в Европе, возрастал спрос на горючие и другие полезные ископаемые.

Технический прогресс приводит к смене установки. Формируется установка на господство над природой, которая оказывает воздействие на развитие технического освоения природной действительности, способствует осознанию необходимости союза науки и техники. Идея о том, что природа должна стать объектом интенсивной преобразовательной деятельности человека соединялась с мыслью о безграничных возможностях человека, который способен превратить знание в силу.

Амбициозные проекты «покорения природы», реальная практика промышленного развития, пренебрегавшая экологически чистыми технологиями, сырьевой характер хозяйства, существующего в значительной мере за счет добычи нефти, газа и иных природных ресурсов, привели к грандиозным техногенным катастрофам, нанесшим огромный ущерб людям и окружающей среде. Практически до конца XIX века масштабы и темпы технической деятельности человека были еще сравнительно невелики и эта деятельность вносила относительно небольшие изменения в природную среду. Окружающая природа в ходе естественных процессов саморегуляции справлялась в той или иной мере с отрицательными техногенными влияниями, успевала приспособиться к вносимым в нее изменениям. Однако возрастание в XX столетии технической деятельности человека до глобальных масштабов, значительное увеличение ее силы и резкое ускорение ее развития сделало невозможным самовосстановление природной среды.

Задание 3. *Познакомьтесь с лингвострановедческим комментарием к тексту.*

Первобытное общество – первое в истории общество людей, основанное на коллективной собственности и равном распределении продуктов труда. Возникло около 2 миллионов лет назад и существовало до V – IV тысячелетия до нашей эры.

Рабовладельческий период – второе после первобытного общество людей, основанное на частной собственности, в котором один человек (рабовладелец) владел другими людьми (рабами), т.е. бесплатно пользовался их трудом. Существовало с III – IV тысячелетий до нашей эры до III – IV веков нашей эры.

Феодализм – следующее после рабовладельческого общество людей, основанное на собственности феодала на землю и использовании труда крестьян. Существовало с конца V века до XVI – XVIII веков.

Капиталистическое производство – совокупность экономических связей между людьми, предприятиями, основанные на частной собственности и наемном оплачиваемом труде. Возникло в XVI веке.

Предки – люди, которые жили задолго до нас.

Флора – совокупность видов растений определенной территории или участка.

Фауна – совокупность всех видов животных, сформировавшаяся в определенном районе.

Ирригационная система – подведение воды на поля, которые в ней нуждаются.

Оазис – участок пустыни с обильным увлажнением, с богатой растительностью.

Пустыня – большое пространство, на котором почти ничего не растет.

Паровая машина – двигатель, в котором энергия водяного пара превращается в энергию поршня, перемещающегося в цилиндре.

Зубр – крупный дикий лесной бык.

Охотник – человек, который ищет в лесу зверя, птицу, чтобы убить или поймать.

Пушка – орудие, с помощью которого можно убить большое количество людей или разрушить строения.

Крестьяне – люди, которые обрабатывают землю, выращивают на ней хлеб и др.

Задание 4. *Выделите из данных слов части, значение которых вам понятно. Попробуйте понять значение данных слов без словаря.*

Жизнедеятельность, благоприятный, земледелие, скотоводство, гидротехнический, средневековье, техногенный, саморегуляция, самовосстановление.

Задание 5. *Объясните, как вы понимаете следующие словосочетания. Составьте с ними предложения.*

Чувствовать себя во власти природы, отдаляться от природы, наносить природе удары, покорить природу, овладеть огнем, приспособливаться к окружающей природной среде.

Задание 6. *Ответьте на вопросы.*

1. Почему мы можем говорить о единой истории человечества и природы?
2. От чего зависело влияние человека на природу?

3. Что имело значение для человека на ранних этапах его развития?
4. На каком этапе развития человек начал наносить природе первые удары?
5. Как изменилось отношение к природе с появлением земледелия и скотоводства?
6. Чем характеризовался рабовладельческий период развития человечества?
7. Когда началось уничтожение лесов и животных?
8. Как изменяется отношение к природе в период начала технического прогресса?
9. Что послужило причиной техногенных катастроф?
10. Почему стало невозможным самовосстановление природы в XX веке?

Задание 7. *Найдите в тексте и законспектируйте информацию, подтверждающую негативное влияние человека на природу.*

Задание 8. *Прокомментируйте высказывание философа Ф. Бэкона «Знание – сила». Что могут дать знания человеку? Что знания дают всему человечеству?*

Задание 9. *Прочитайте следующие высказывания.*

1. В руках человека сливается воедино прошлое, настоящее и будущее (Д. Валеев).
2. Пока люди не знают сил природы, они слепо подчиняются им, а раз они узнали их, тогда силы природы подчиняются людям (Г. Плеханов).
3. Мы не можем ждать милости от природы, взять их у нее – наша задача (И. Мичурин).
4. Преобразуя природу, человек пока еще вносит в нее гораздо больший беспорядок. Он нарушает равновесие, сложившееся в природе, и этот процесс есть обратная сторона цивилизации (И. Петров-Соколов).

Ответьте на вопросы:

1. Сравните первое и второе высказывания. Можно сказать, что второе высказывание продолжает мысль первого?
2. Используя информацию текста, докажите, что человек в процессе развития цивилизации подчинил себе природу.
3. Может ли человек полностью подчинить себе природу?
4. Как вы думаете, можно ли постоянно брать, использовать богатства

природы? К каким последствиям может привести такое отношение к природе?

5. Согласны ли вы с мыслью, выраженной в третьем высказывании?

6. Докажите или опровергните точку зрения, выраженную в четвертом высказывании.

Задание 10. *Используя информацию текста и задания 9, окончите данные предложения.*

1. Природа Земли подразделяется на ...
2. Человечество возникло в результате ...
3. Древние цивилизации появились ...
4. Влияние человечества на природу менялось в зависимости от ...
5. В условиях первобытного общества человек ...
6. По мере развития орудий труда человек мог ...
7. За несколько тысячелетий до новой эры началось ...
8. В рабовладельческий период истории возросли ...
9. В результате зарождения капиталистического производства ...
10. Новая установка на господство человека над природой повлияла на ...
11. Покорение природы привело к ...
12. В результате возрастания технической деятельности человека ...

Задание 11. *Без опоры на информацию текста, закончите данные предложения.*

1. История человечества и природы взаимосвязаны, потому что ...
2. Чем больше развивается цивилизация, тем ...
3. В разные периоды истории отношение человека к природе зависело от ...
4. Человек является частью природы, поэтому ...
5. Будущее человечества зависит от ...
6. Развитие науки и техники может привести к ...
7. Природа не может восстанавливаться, потому что ...
8. Необходимо защитить природу от воздействия цивилизации, иначе ...
9. Человек не должен постоянно только брать у природы, так как ...
10. Нельзя нарушать равновесие в природе, потому что...

Задание 12. *Прочитайте текст.*

По мере развития цивилизации отрицательное влияние человечества на природу резко усилилось. В XX веке из недр Земли было добыто полезных ископаемых больше, чем за всю предыдущую историю человечества, в

результате чего произошло истощение природных ресурсов. В связи с загрязнением морей и океанов нефтью, свинцом и другими токсичными веществами серьезной угрозе подвергаются морские водоросли, которые поддерживают запас кислорода в атмосфере Земли. Ежегодно более 6 миллионов гектаров утрачивают плодородие и еще 20 миллионов гектаров снижают свою продуктивность. Сжигание органического топлива (угля, нефти, газа), уничтожение лесов и морских водорослей повысили в течение XX века содержание углекислого газа в атмосфере Земли на 15 процентов. В связи с этим происходит глобальное потепление климата – так называемый «парниковый эффект». Возникла новая проблема – истощение озонового слоя планеты, защищающего обитателей Земли от жесткого ультрафиолетового излучения. Это проявляется в появлении «озоновых дыр» над некоторыми регионами. В 1985 году была подписана Венская конвенция об охране озонового слоя, а в 1987 году появился Монреальский протокол, который подписали более 150 государств. Эти государства приняли на себя обязательства по ликвидации производства на своих территориях озоноразрушающих веществ.

Результатом бездумной многовековой деятельности человечества стали также такие проблемы, как:

- ухудшение земного ландшафта,
- исчезновение многих видов животных и растений;
- уничтожение около половины тропических лесов Африки и Латинской Америки;
- загрязнение атмосферы вредными выбросами промышленности и современных транспортных средств.

В XX веке возникла новая наука – экология (от греческих слов «экос» – дом, жилище и «логос» – учение). Сначала её понимали как науку о взаимоотношениях живых организмов с окружающей средой, а потом экологию стали понимать как науку, изучающую проблемы взаимодействия общества и окружающей природной среды.

В связи с катастрофически ухудшающейся экологической ситуацией на нашей планете заметно возрастает роль Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП), которая разработала конвенцию по ограничению глобального изменения климата, начала кампанию борьбы за уменьшение выброса вредных веществ в атмосферу, вернула поиски новых, экологически безопасных источников энергии.

Под контролем ЮНЕП находится использование малоотходных и безотходных технологий, а также глобальная система мониторинга природной среды. ЮНЕП выступила за сохранение биологического многообразия нашей планеты: охрану десятков тысяч видов растений и животных, установление международного контроля за торговлей видами растений и жи-

вотных.

Однако все эти усилия мирового сообщества оказываются пока недостаточными для предотвращения экологической катастрофы. Масштабы воздействий человека на природу в XX веке возросли настолько, что стали оказывать решающее влияние на судьбу всей биосферы. Об этом говорил еще в первой половине XX века выдающийся ученый, академик В. И. Вернадский, который указал на то, что человек стал могучей силой, преобразующей Землю. Период в развитии биосферы, когда все усиливающимся фактором этого развития становится разумная человеческая деятельность, он назвал ноосферой (от греческого слова «ноос» – разум), т.е. сферой разума. Сегодня человечество должно разумно относиться к природе, чтобы избежать экологической катастрофы, и, кроме того, объединить усилия в решении глобальных проблем, которые касаются всех.

Задание 13. *Дайте название тексту.*

Задание 14. *Разделите текст на смысловые части, дайте им название.*

Задание 15. *Кратко (в 2 – 3 предложениях) скажите, о чём этот текст.*

Задание 16. *Выделите из данных слов части, значение которых вам понятно. Попробуйте понять значение данных слов без словаря. Составьте с этими словами предложения.*

Озоноразрушающий, многовековой, взаимоотношения, взаимодействие, малоотходный, безотходный, многообразие, международный.

Задание 17. *Ответьте на вопросы.*

1. Назовите современные экологические проблемы.
2. Какие из этих проблем касаются вашей страны?
3. Что нужно предпринять, чтобы остановить экологическую катастрофу?
4. Какие меры принимают в вашей стране для улучшения состояния окружающей среды?
5. Что может сделать каждый из нас, чтобы помочь обществу в решении экологических проблем?

Задание 18. *Подготовьте сообщение на тему «Человек и природа».*

10.2. Наш дом – Земля

Задание 1. *Познакомьтесь с лингвострановедческим комментарием к тексту.*

Шевченко Тарас Григорьевич (1814 – 1861) – великий украинский поэт, художник, основоположник новой украинской литературы и национального литературного языка.

Франко Иван Яковлевич (1856 – 1916) – украинский писатель, публицист, общественный деятель.

Пушкин Александр Сергеевич (1799 – 1837) – великий русский писатель, родоначальник новой русской литературы, создатель русского литературного языка.

Есенин Сергей Александрович (1895 – 1952) – русский поэт, воспевал в поэзии природу.

Шишкин Иван Иванович (1832 – 1898) – русский художник, пейзажист, раскрыл красоту, мощь и богатство природы.

Левитан Исаак Ильич (1860 – 1900) – русский художник, сумел раскрыть тончайшие состояния природы, мастер пейзажа.

Паустовский Константин Георгиевич (1892 – 1968) – русский писатель, автор многих повестей и рассказов о природе.

Задание 2. *Запишите слова, которые вы встретите в тексте, определите их значение по словарю.*

Заимствование, грациозность, жажда, радуга, проникновенность, брызги, воплощаться, зарастать, утилитарный, причудливый, повседневный, лань, пруд, ручей, журчание, потребительский.

Задание 3. *Объясните данные выражения, не пользуясь словарем.*

Исчезающие виды животных, истребление лесов, растительный покров, эстетическое чувство природы, воплощаться в искусстве, утилитарные потребности, открывать в повседневном вечное, певцы родной природы, поэтическая проникновенность, потребительское и эстетическое отношение к природе.

Задание 4. *Данные ниже слова сгруппируйте по словообразовательным моделям. Скажите, какие суффиксы служат для образования слов со значением лица.*

Основоположник, владелец, очевидец, преобразователь, художник, писатель, специалист, архитектор, посетитель, начальник, учитель, акаде-

мик, техник, предшественник, археолог, биолог.

Задание 5. Прочитайте текст.

С любовью к природе

Мы все живем на Земле. И наш долг – быть заботливыми и бережными хозяевами богатств нашей прекрасной планеты. Человек и природа – тема древняя и всегда новая. Лишь совсем недавно, несколько десятков лет назад, люди стали понимать, что необходимо сознательно искать пути сотрудничества с окружающей средой. В целом природа находится в процессе постоянного взаимодействия с человеком. Динамические законы этого взаимодействия должны стать основой системы воспитания новых поколений людей. Проблеме взаимодействия человека и природы придают огромное значение государственные структуры, научные учреждения и общественные организации. Предметом особого внимания этих организаций стали редкие и исчезающие виды животных, истребление лесов и растительного покрова Земли, проблемы использования природных ресурсов и загрязнения атмосферного воздуха.

Каждая страница истории человечества содержит несколько строк об отношении людей к природе. Человек всегда ощущал определенную связь с тем, что его окружало. Этот многообразный мир оказывал влияние на все сферы жизни людей. Природа являлась также объектом эстетического отношения человека. В культуре многих народов мы встречаем как неосознанное заимствование природных форм и конструкций, так и сознательное обращение к образам природы в предметах быта, эстетическое осмысление природы в произведениях искусства. Внимание человека к окружающему его природному миру иногда возрастало настолько, что некоторые животные и растения становились символами той или иной страны. Эстетическое чувство природы зарождалось, развивалось и становилось фактом сознания постепенно. Оно воздействовало на практическую деятельность людей, подвергалось анализу, воплощаясь в искусстве.

Красота природы! Это и неповторимая прелесть лесного уголка, и строгие пропорции ели, и удивительная окраска полевого цветка, и тишина заросшего пруда, и грациозность лани. Интерес современного человека к природе значительно шире его индивидуальных физиологических или утилитарных потребностей. Животное теряет интерес к ручью после утоления жажды, в то время как человек, напившись свежей воды, любит радугу солнечных брызг, причудливыми берегами, журчанием воды, хаосом прибрежных камней.

Художники и писатели, открывая в повседневном вечное, дают возможность людям по-новому увидеть, оценить и полюбить красоту природы. А любовь к природе – это и любовь к Родине, к месту, где ты родился.

В украинском и русском искусстве было немало писателей и художников, которых по праву можно назвать певцами родной природы. Это Т. Шевченко и

И. Франко, А. Пушкин и С. Есенин, И. Шишкин и И. Левитан, К. Паустовский и многие, многие другие. Их творчество, отличающееся влюбленностью в природу и большой поэтической проникновенностью в ее описаниях, можно назвать образцом и исследовательского, и художественного подхода к природе.

Практическое отношение к природе современного человека объективно и закономерно. Вместе с тем в людях пребывает не только потребительское, но и эстетическое отношение к окружающему миру. Лишь рациональное использование природы в сочетании с любовью к каждому ее проявлению, к ее красоте даст возможность обеспечить будущее нашей прекрасной земли.

Задание 6. Прочитайте первый абзац текста. Какой заголовок ему можно дать? Выделите главную мысль первого абзаца. Запишите ее в виде тезиса.

Задание 7. Ответьте на вопросы:

1. Как окружающий мир влияет на человека?
2. В чем проявляются эстетические чувства человека к природе?
3. Как воздействует природа на деятельность людей?
4. Как художники и писатели дают возможность людям по-новому взглянуть на окружающий мир?
5. Кого мы называем певцами природы?
6. Почему в человеке пребывает не только утилитарное, но и эстетическое отношение к природе?
7. Каким образом человечество может обеспечить свое будущее?

Задание 8. Подумайте над вопросом: Согласны ли вы с мнением о воспитывающей роли искусства? Аргументируйте ваш ответ. Какие доказательства вы могли бы привести? Каким образом воспитывают художники и поэты любовь к родному краю?

Задание 9. Известно, что у многих народов некоторые черты человеческого характера и поведения ассоциируются с повадками животных. Пользуясь материалом для справок, скажите, какие черты человеческого характера символизируют перечисленные ниже животные.

Акула, заяц, индюк, медведь, лиса, сокол, тюлень, петух.

Материал для справок:

- Медлительный, неловкий, неумелый в движениях, неуклюжий.
- Важный, надутый, убежденный в своей значительности без объективных тому причин.
- Хитрый, ловкий, осторожный, плутоватый.
- Трусливый, всего постоянно пугается, дрожащий от страха.
- Постоянно находящийся в боевой позе, всегда готовый вступить в спор.
- Очень агрессивный, жестокий, беспощадный.
- Гордый, смелый, сильный.
- Ленивый, неповоротливый, пассивный.

Задание 10. *Определите с помощью словаря значение употребляемых в русском языке фразеологических единиц, содержащих в своем составе названия животных и имеющих ироническую характеристику тех или иных качеств человека.*

Белая ворона, божья коровка, волк в овечьей шкуре, важная птица, ворона в павлиньих перьях, желторотый птенец, собака на сене, стреляный воробей.

Задание 11. *Определите, какими фразеологическими единицами можно заменить данные словосочетания. Используйте материал для справок.*

1. Жить недружно, часто ссориться.
2. Пытаться делить плоды, пользоваться результатами неначатого или едва начатого дела.
3. Приниматься за дело энергично, видеть в нем главное.
4. Сильно преувеличивать что-нибудь.
5. Ничего не делать, лениться.

Материал для справок:

Делить шкуру неубитого медведя; жить как кошка с собакой; считать ворон; брать быка за рога; делать из мухи слона.

Задание 12. *Познакомьтесь с высказыванием. Согласны ли вы с мнением Н. И. Вавилова?*

Не будем, однако, обольщаться нашими победами над природой. Каждая из этих побед имеет в первую очередь те последствия, на которые мы рассчитывали, но во вторую и третью очередь совсем другие, непредвиденные последствия, которые очень часто уничтожают значение первых.

(Н. И. Вавилов)

Задание 13. Прочитайте текст. Определите главную мысль текста.

Из истории экологии

Появление и развитие экологического направления в науке относится к 50-60-м годам XX века, когда в связи с резким ускорением научно-технического прогресса и ростом численности населения планеты четко обнаруживались признаки нарушенного экологического равновесия.

Предельно обострившаяся экологическая ситуация требовала новых воззрений, нового типа мышления и поведения.

Известный русский ученый академик Е. К. Федоров в книге «Экономический кризис и социальный прогресс» писал: «Человечество «открыло» для себя факт существования «окружающей среды». Открыло тогда, когда среда эта внезапно очутилась на грани катастрофы».

Известное лишь узким специалистам слово *экология* сейчас стало всеобщим достоянием. Максимум за 15-20 лет в сознании человечества произошла подлинная «экологическая революция» – явление и срок, пожалуй, беспрецедентные в истории.

Впервые термин *экология* был введен в 1870 году немецким биологом Э. Геккелем (1834 – 1919), который понимал экологию как «науку о взаимоотношениях живого существа с окружающей средой». Однако систематические экологические исследования были начаты только с наступлением XX века, а в 40-50-е годы появляются новые направления в развитии экологической науки.

Значительный вклад в развитие экологии внесли украинские и русские ученые В. И. Вернадский, Н. И. Вавилов и другие. Особенно велики заслуги академика В. И. Вернадского, основоположника нового учения о биосфере. В. И. Вернадский предсказал, что вторая половина XX века явится периодом иного, высшего понимания структуры природы и использования ее богатств на благо человечества.

В настоящее время идет интенсивный процесс накопления и описания многочисленных фактов возрастающего воздействия человека на природу: катастрофический рост траты природных ресурсов; исчезновение различных видов растений и животных; загрязнение почвы, воздушного и водного бассейнов.

Накопленный материал, открытия ученых вызвали первые практические шаги по предотвращению последствий вмешательства в экосистему. Началось движение в защиту Природы.

Общественные организации многих стран выступают за дальнейшее международное сотрудничество, которое становится все более необходимым в условиях глобального экологического кризиса.

Задание 14. Проверьте по словарю, понимаете ли вы следующие слова и словосочетания.

Грань катастрофы, узкие специалисты, всеобщее достояние, беспрецедентное явление, основоположник, катастрофический рост, трата природных ресурсов, почва, предотвращение, вмешательство.

Задание 15. Перечислите, какие полезные ископаемые вы знаете. Какими из них богата ваша страна?

Задание 16. Запомните глаголы и глагольные словосочетания со значением деятельности человека в окружающей среде.

Охотиться, ловить рыбу; рубить (вырубить) лес; пахать (распахать) землю; добывать (добыть) полезные ископаемые; восстанавливать (восстановить) нарушенные земли, леса; орошать (оросить) землю; осушать (осушить) болота; охранять, беречь природные ресурсы; заботиться о птицах.

Переведите эти словосочетания на родной язык.

Задание 17. Образуйте существительные со значением лица.

а) от глаголов: руководить, воспитать, организовать, создать, участвовать, строить, наблюдать, спасать, исследовать;

б) от существительных: история, биология, экология, физика, химия, медицина.

Задание 18. Ответьте на вопросы.

1. Чем объяснить, что сегодня слово «экология» у всех на устах? Ведь еще недавно его знали только специалисты.
2. Согласны ли вы с тем, что в деятельности по охране природы необходимо тесное международное сотрудничество? Аргументируйте свое мнение.
3. Что, по-вашему, надо понимать под выражениями «новое экологическое поведение», «новое экологическое мышление»? Чем вызвана их необходимость? Ответ аргументируйте.
4. Как вы думаете, какие проблемы влечет за собой увеличение числа городов и городского населения в странах мира?

Задание 19. Подготовьте сообщение на тему: «Современные мегаполисы и экология».

Задание 20. Прочитайте текст. Прокомментируйте его.

Тревожные факты

Могуч, безграничен, неисчерпаем – так привыкли мы говорить об океане. Но сегодня в воду выбрасывается столько промышленной и бытовой грязи, что Мировой океан перестает справляться с количеством таких «даров цивилизации».

По некоторым данным, нефтяная пленка покрывает уже около трети поверхности Мирового океана. Только в результате загрязнения нефтью за последние два десятилетия биопродуктивность океана снизилась на 15–20%. К концу 2010 года она упадет еще ниже, если мы будем относиться к воде так же, как относимся сейчас. А ведь в XXI веке предполагается добывать даров моря как минимум вдвое больше, чем в конце XX века.

Океан могуч – он накормит, даст полезные ископаемые и энергию своих волн. Не следует только забывать, что он нам нужен больше, чем мы ему...

Сейчас с табачным дымом в атмосферу попадает в 1,5 – 2 раза больше такого вредного вещества, как кадмий, чем от всех вулканов мира. А ведь некоторым кажется: какой может быть вред от почти невидимой струйки дыма? Очевидно, также рассуждает и тот, кто несет на рынок первые лесные цветы или оставляет на месте отдыха в лесу консервную банку, разбитую бутылку.

Кислород (его в атмосфере около 21%) – один из важнейших факторов жизни на Земле. В атмосфере кислорода достаточно. К тому же растительный мир суши и Мирового океана постоянно пополняет расходуемый кислород. И тем не менее, по подсчетам ученых, количество кислорода в атмосфере уменьшается ежегодно на 10 тысяч тонн. Правда, в общей массе такое количество – пустяки, но всему может наступить предел.

Задание 21. *Расскажите, используя материалы текстов, какой ущерб наносит бесконтрольная деятельность человека водам Мирового океана, животному миру, почве и атмосфере Земли. Какие из приведенных фактов показались вам наиболее тревожными?*

Задание 22. *Перескажите информацию текста, которая показалась вам наиболее интересной. Дополните «Тревожные факты» известным вам материалом.*

Задание 23. *Проанализировав информацию, выскажите свое мнение по поводу современного состояния окружающего нас мира.*

Задание 24. *На основании известных вам фактов подготовьте развернутый ответ на вопрос:*

Как обеспечить защиту окружающей среды, рост источников энергии, сырья, продуктов питания для населения земного шара?

Употребите в ответе следующие словосочетания:

Резкое ускорение научно-технического прогресса, использование новейших технологий, рост численности населения, истощение природных ресурсов, разрушение природной среды по необходимости и по неведению, исчезновение разных видов животных и растений, загрязнение почвы, воздушного и водного бассейнов, восстановление нарушенного баланса, поиски решения восстановления экологического равновесия, поиск путей рационального природопользования, предотвращение последствий вмешательства в экосистему.

10.3. Чистая экология – залог жизни

Задание 1. *Выясните значение данных слов и словосочетаний при помощи словаря.*

Биологическое равновесие, исчезнуть с лица земли, многогранный, пастбище, вмешательство, опустынивание, острая проблема, водоресурсные проблемы, черная и цветная металлургия, сточные воды, угрожающие размеры, кислотные дожди, вырубка, тропические леса, экспорт, двуокись серы, нехватка, оксид азота, ультрафиолетовое излучение, баланс, среда обитания, международное сотрудничество, лесовосстановление, массив, фреон.

Задание 2. *Прочитайте текст. Постарайтесь как можно полнее понять его содержание.*

Экологические проблемы современности

Экологическая проблема – это проблема взаимоотношений общества и природы, сохранения окружающей среды. В течение тысячелетий человек постоянно увеличивал свои технические возможности, усиливал вмешательство в природу, забывая о необходимости поддерживать в ней биологическое равновесие.

Особенно резко возросла нагрузка на окружающую среду во второй половине XX века. Экологическая проблема современного мира не только острая, но и многогранная. Она проявляется практически во всех отраслях материального производства (особенно в сельском хозяйстве, химической промышленности, черной и цветной металлургии, атомной энергетике), имеет отношение ко всем регионам планеты.

Угрожающие размеры приняло уничтожение лесов. Ежегодно с лица земли исчезает 11 млн. га тропических лесов, что в 10 раз превышает масштабы лесовосстановления. Идет быстрое уничтожение двух главных мировых массивов тропических лесов Амазонии и Юго-Восточной Азии. В

Амазонии ведутся массовые вырубки под пастбища, развивается бумажное производство. В Юго-Восточной Азии дерево заготавливается для экспорта.

Параллельно идет процесс опустынивания (особенно сильно в Африке).

Многие страны мира сталкиваются с серьезными водоресурсными проблемами, которые заключаются не только в недостатке воды, но и в дефиците чистых пресных вод. Ежегодно в водоемы попадает большое количество неочищенных сточных вод. Среди наиболее загрязненных рек и озер мира Дунай, Рейн, Сена, Миссисипи, Волга, Днепр, Ладожское озеро.

На каждого жителя планеты ежегодно добывается более 20 т минерального сырья, 97–98% его в виде отходов поступает потом в грунт, воду, воздух. Масса отходов и загрязняющих веществ, которая поступает в окружающую среду, ставит под угрозу жизнь и здоровье людей, существование растительного и животного мира.

Например, загрязнение двуокисью серы и оксидами азота породило такое явление, как кислотные дожди, которые губят леса. Это загрязнение переносится на большие расстояния воздушной массой и вместе с осадками выпадает далеко от источников загрязнения. Только в США и Западной Европе уничтожено более 30 млн. га лесов. Кислотные дожди не минуют и территорию Украины: уровень загрязнения западных ветров приблизительно в 10 раз больше, чем восточных.

Хозяйственная деятельность человека нарушила баланс углекислого газа в природе. Это создает реальную угрозу так называемого парникового эффекта, заметного потепления климата, таяние льдов, повышение уровня Мирового океана.

В последнее время появилась еще одна экологическая проблема – разрушение озонового слоя, которое особенно четко проявилось над Антарктидой (озоновая дыра). Озоновый слой защищает от ультрафиолетового излучения Солнца. Причина разрушения озонового слоя – производство фреонов, которые используются в холодильных установках.

Таким образом, глобальные последствия нарушения среды обитания затронули все страны, поскольку экологические проблемы не признают границ. Поэтому они могут быть решены только при помощи широкого международного сотрудничества. Действуя в этом направлении, ООН приняла международный документ – «Всемирная стратегия охраны природы».

Задание 3. *Познакомьтесь с лингвострановедческим комментарием к тексту.*

Га – гектар – единица площади, применяемая для измерений земельных участков, равен площади квадрата со стороной 100 м.

Амазония – регион в Южной Америке.

Дунай – река в Европе, протекает через Австрию, Болгарию, Венгрию, Румынию, Югославию, Чехию, Словакию, Германию.

Рейн – река в Западной Европе, протекает через Швейцарию, Австрию, Германию, Францию, Нидерланды.

Сена – река во Франции.

Миссисипи – река в США, одна из величайших рек в мире.

Волга – река в европейской части России, одна из крупнейших рек земного шара и самая большая в Европе.

Днепр – река на Украине.

Ладожское озеро – озеро на северо-западе России, расположено в Карелии и Ленинградской области.

Задание 4. *Определите, соответствуют ли приведенные ниже высказывания содержанию текста.*

1. Экологические проблемы вызваны неспособностью природы самостоятельно поддерживать свою жизнедеятельность.

2. Экологические проблемы вызваны вмешательством человека в природу.

3. Экологическая проблема современности многогранна, т.к. проявляется во всех отраслях материального производства и затрагивает все регионы планеты.

4. Экологическая проблема современности многогранна, однако имеет отношение не ко всем регионам планеты.

5. Вырубка тропических лесов не превышает масштабы лесовосстановления.

6. Вырубка тропических лесов превышает масштабы лесовосстановления во много раз.

7. Водоресурсные проблемы заключаются в недостатке воды.

8. Проблема водных ресурсов связана также с дефицитом чистых пресных вод.

9. Масса отходов, которая поступает в окружающую среду, угрожает жизни и здоровью людей, существованию флоры и фауны.

10. Кислотные дожди связаны с большим процентом углекислого газа в воздухе.

11. Кислотные дожди – результат загрязнения двуокисью серы и оксидами азота.

12. Кислотные дожди не затрагивают территорию Украины.

13. Нарушение баланса углекислого газа в природе может привести к парниковому эффекту.

14. Разрушение озонового слоя не приводит к плохим последствиям.

15. Разрушение озонового слоя нарушает защиту от ультрафиолетового излучения Солнца.

16. Экологические проблемы не знают границ и требуют совместных усилий многих стран.

17. Экологические проблемы не могут быть решены при помощи широкого международного сотрудничества.

Задание 5. *Ответьте на вопросы.*

1. С чем связана и в чем заключается экологическая проблема?
2. Почему можно сказать, что экологическая проблема современного мира многогранна?
3. Где и почему особенно остро стоит проблема уничтожения лесов?
4. Какие еще экологические проблемы существуют в современном мире?
5. В чем заключаются проблемы водных ресурсов?
6. Какие вы знаете наиболее загрязненные реки планеты?
7. Что вы узнали о загрязнении окружающей среды отходами?
8. С чем связано такое явление, как кислотные дожди?
9. Каковы последствия кислотных дождей в США, Западной Европе и в Украине?
10. Что такое парниковый эффект?
11. Каковы причины и последствия разрушения озонового слоя?
12. Какие шаги предпринимает ООН для решения проблем экологии и охраны природы?
13. Какими вам видятся пути решения экологических проблем?
14. Какие экологические проблемы наиболее остро стоят в вашей стране? Каким образом они решаются?

Задание 6. *Определите, от каких глаголов образованы данные существительные.*

Отношение, сохранение, увеличение, вмешательство, нагрузка, производство, уничтожение, добыча, загрязнение, нарушение, потепление, использование, сотрудничество.

Задание 7. *Поясните значение однокоренных слов.*

1. Пустой, пусто, пустыня, пустынный, опустынивать, опустыниваться, опустынивание.
2. Расти, рост, растительный, растение, растить, выращивать, выращивание, росток.
3. Груз, грузить, нагружать – нагрузить, нагрузка, грузовой, грузовик, грузный, нагруженный, загружать – загрузить, выгружать – выгрузить.

4. Достаточно, достаточный, достаток, недостаток, недоставать, недовосполнение.

5. Угроза, угрожать, угрожающий, грозный, грозить.

6. Кислый, кислота, кислотный, углекислый, окисление, киснуть – скиснуть, кислинка, кислятина.

Задание 8. *От данных глаголов образуйте деепричастия. От глаголов несовершенного вида – с помощью суффиксов -а, -я, от глаголов совершенного вида – с помощью суффиксов -в, -вши.*

Образец: читать (НСВ) – читая, слышать (НСВ) – слыша; услышать (СВ) – услышав.

Увеличивать, усиливать, исчезнуть, превзойти, столкнуться, попадать, загрязнять, добывать, погубить, переносить, нарушить, создавать, растаять, повысить, разрушать, решать.

Задание 9. *Составьте предложения из данных слов и словосочетаний.*

1. Сегодня, перед, человечество, стоять, проблема, сохранение, окружающая среда. 2. Особенно, интенсивно, наука и техника, стать, развиваться, в, XX век. 3. Во, многие страны, наблюдаться, недостаток, чистая пресная вода. 4. В, водоемы, сбрасываться, огромное количество, неочищенные воды. 5. В, результат работы, промышленные производства, в, окружающая среда, попадать, большое количество, загрязняющие вещества. 6. Разрушение, озоновый слой, атмосфера, привести, к, потепление климата, на, Земля.

Задание 10. *Подставьте поочередно каждое из деепричастий, которые даны в скобках, и скажите, как от этого изменится смысл предложения.*

1. (Увеличивая – увеличив) свои технические возможности, человек усиливал вмешательство в природу. 2. Экологическая проблема, (проявляясь – проявившись) во всех отраслях производства, имеет отношение ко всем регионам планеты. 3. Уничтожение лесов, (приняв – принимая) угрожающие размеры, превысило масштабы лесовосстановления. 4. Отходы и загрязняющие вещества, (поступая – поступив) в окружающую среду, ставят под угрозу жизнь и здоровье людей. 5. (Выпадая – выпав) на землю, кислотные дожди губят леса и плодородные почвы. 6. Экологические проблемы, (затрагивая – затронув) все страны, могут быть решены только при помощи широкого международного сотрудничества.

Задание 11. *Замените предложения с деепричастными оборотами*

сложными предложениями с союзами и, когда.

1. Увеличивая темпы производства, человек забывал о его негативном влиянии на окружающую среду. 2. Став острой и многогранной, экологическая проблема проявилась во всех отраслях материального производства. 3. Сточные воды, попадая в пресные водоемы, загрязняют их и делают воду непригодной для использования. 4. Отходы минерального сырья, поступающая в грунт, уничтожают плодородные почвы. 5. Человек, нарушая баланс углекислого газа в природе, создает реальную угрозу так называемого парникового эффекта. 6. Озоновый слой, являясь защитной оболочкой Земли, не дает проникать в атмосферу ультрафиолетовому излучению Солнца. 7. Действуя в направлении международного сотрудничества, ООН приняла документ – «Всемирная стратегия охраны природы».

Задание 12. *Прочитайте статью. Скажите, о какой экологической проблеме идет речь? Как оценивается «парниковый эффект» академиком О. Сорохтиным?*

Парниковый эффект: гибель или благо?

Термин «парниковый эффект» вошел в научный обиход в конце прошлого века, а сегодня стал широко известен как опасное явление, угрожающее всей планете. Даже Энциклопедический словарь утверждает, что усиление парникового эффекта может привести к глобальным изменениям климата Земли.

Академик РАН, доктор физико-математических наук О. Сорохтин считает подобные утверждения ошибочными. Накопление углекислого газа в атмосфере в результате сжигания газа, угля, продуктов нефти и других факторов, порожденных человеческой деятельностью, он оценивает положительно.

Общеизвестно, что за счет поглощения парниковыми газами (углекислым, озоном и другими) тепла, поступающего от прогретой поверхности Земли, повышается температура воздуха над Землей. Нагревается воздух над Землей и тем самым – поверхность Земли.

Эта идея была высказана в конце прошлого столетия известным шведским ученым С. Аррениусом и с тех пор принимается на веру, практически без проверки. Она сейчас полностью доминирует в заключениях влиятельных международных организаций. Эта же точка зрения была полностью поддержана решениями международных экологических конгрессов в Рио-де-Жанейро и в Киото. По их материалам, к 2100 году климат потеплеет на 2,5 – 5°C, что вызовет повышение уровня Мирового океана почти на 1 м. Явная угроза густонаселенным районам континентальных побережий! Обещают и другие губительные для природы последствия: расширение площади пустынь, исчезновение мерзлоты, увеличение эрозии почв и т. д.

Правительства развитых стран выделяют огромные средства на борьбу с последствиями потепления климата, связанного с антропогенными выбросами в атмосферу парниковых газов. Насколько оправданы эти расходы?

Основная область научных интересов О. Сорохтина – эволюция планет. Парниковый эффект – это как бы побочный интерес, который возник, когда ученый стал изучать климат Земли.

Он отметил, что наблюдаемое сейчас потепление климата началось еще в начале XVII века, когда техногенные выбросы углекислого газа в атмосферу были ничтожны. О колебательных процессах в природе говорят многочисленные геологические данные. Сейчас мы живем в межледниковый период, но когда он пройдет (миллионы лет!), то следует ожидать наступления более сурового климата.

На основе современных данных О. Сорохтин рассчитал температуру в геологическом периоде, который начался 4 млрд. лет назад и продолжался около 1,5 млрд. лет. К концу этого периода температура значительно понизилась, и произошло самое крупное оледенение. Материки оказались покрыты мощными ледовыми покровами, а уровень океанов поднялся. Тогда вода покрыла срединные океанические хребты – систему горных цепей, опутывающих всю планету. В их верхней части проходят разломы – гигантские расщелины, через которые глубокие недра Земли непрерывно поставляют наверх расплавленный материал.

Углекислый газ в больших количествах растворяется в морской воде: в Мировом океане его в 60 раз больше, чем в атмосфере. Потоки материала из недр Земли вступали в контакт с углекислым газом и образовывали карбонатные соединения. Спасительный механизм – с точки зрения человечества. Не было бы его – и наша планета повторила бы судьбу Венеры: углекислотная атмосфера и высочайшее давление – до 90 атмосфер.

Спасительный механизм действует непрерывно, связывая углекислый газ. Движения воздушных масс, ураганы, штормы, цунами – любые волнения на морях и океанах захватывают углекислый газ и растворяют его, а потоки флюидов из земных глубин вступают с ним в химическое взаимодействие, превращают в карбонатные породы.

Да и какие наблюдения, измерения, эксперименты подтверждают гипотезу глобального потепления?

Действительно, вековые наблюдения зарегистрировали общее повышение температуры на Земле в течение XX столетия. Однако прибавка углекислого газа более чем на 80 процентов за прошедший век произошла уже после повышения температуры! Не поступления углекислого газа вследствие индустриальной революции добавили полградуса, а естественный ход развития климата планеты.

Поднялся ли уровень Мирового океана, участились ли штормы и ураганы, как это обещает нам гипотеза «глобального потепления»? Спутниковые измерения в последние годы показывают повышение уровня на 2 мм в год. Но его естественные годовые колебания достигают примерно 100 мм! Исторические наблюдения в течение XX века не подтверждают подъем уровня океанов. Количество серьезных штормов и ураганов также не свидетельствует в пользу глобального потепления.

Как бы ни росло потребление углеродного сырья, выбрасываемый в атмосферу углекислый газ будет «захвачен» океанами и превращен глубинными породами в карбонатные соединения. Его поглотят и растения, которые способны усвоить 10 млрд. тонн углерода в год. При этом возрастает скорость роста растений, они смогут приспособиться к более сухим условиям произрастания. Древние сосны росли заметно быстрее во второй половине XX века. Данные специалистов США показывают увеличение массы лесов в их стране за это же время.

Так что парниковый эффект нам не угроза.

Задание 13. *Ответьте на вопросы.*

1. Какова общепринятая точка зрения на угрозу «парникового эффекта»? Каковы его причины, по мнению сторонников традиционной теории?
2. Что показали исследования академика О. Сорохтина? Подтверждают или опровергают они теорию глобального потепления?
3. Согласны ли вы с мнением О. Сорохтина? Известны ли вам другие точки зрения на эту проблему? Чьи аргументы вам кажутся более убедительными?

Задание 14. *Прочитайте статью. Скажите, о каком новом виде автомобиля в ней идет речь? Будет ли этот автомобиль экологически чистым?*

Чистый автомобиль

Ученые нескольких стран в настоящее время работают над созданием автомобиля будущего. Топливом для него станет водород, а выбрасывать он будет не ядовитые газы, а только воздух и водяной пар.

Современный автомобильный двигатель выбрасывает в атмосферу до двухсот различных веществ, половина из которых вредна для человека и окружающей среды. Регулировка двигателя, установка систем улавливания ядовитых примесей, как и устройств, способствующих более полному сгоранию топлива, приводят лишь к уменьшению содержания вредных веществ в газах выхлопа, но не устраняют их полностью. Не оправдал надежд электромобиль: при большой стоимости зарядки аккумуляторов он имеет пробег всего 100-120 километров.

В связи с этим сейчас ведутся исследования в области создания автомобиля совершенно нового типа, топливом для которого будет служить водород. Первая такая машина, выпущенная в 1994 году, представляла собой лабораторию на колесах, которая до самой крыши состояла из двигателя. Последняя, пятая модель, представленная в 2000 году на выставке в Брюсселе, была уже комфортабельным пятиместным автомобилем, сочетающим в себе такие качества, как дальность действия двигателя внутреннего сгорания, низкий распад топлива, незначительный уровень шума и выхлоп, абсолютно безопасный для окружающей среды.

В принципе, на этом автомобиле установлен не двигатель в нашем обычном понимании, а мини-завод, где в качестве исходного продукта используется метанол. На катализаторе он разлагается на углекислый газ и водород. Углекислый газ выбрасывается в атмосферу как продукт, совершенно безопасный для окружающей среды. А водород на мембранных катализаторах окисляется кислородом воздуха с получением электричества, которое и используется для вращения колес. Образующийся в процессе разложения метанола СО переводится на катализаторах в углекислый газ, и в результате автомобиль становится экологически совершенно чистым.

Задание 15. *Расскажите, на каком топливе и каким образом работает автомобиль, о котором вы читали. Знаете ли вы о еще каких-либо проектах экологически чистых автомобилей?*

Задание 16. *Прочитайте статью. Скажите, о каком способе добычи электроэнергии идет речь?*

«Вперед», к ветровой энергетике!

Теперь об этом можно говорить в печати: на Московском машиностроительном заводе «Вперед» десятки лет делали лопасти для боевых вертолетов и достигли в этом искусстве больших высот. Поэтому местным умельцам ничего не стоило переквалифицироваться на конверсионные работы – производство лопастей для ветроэнергетических установок.

– Профили для вертолетных лопастей в нашей стране начали разрабатывать еще в 20-х годах XX столетия, – рассказал ведущий инженер отдела развития производства Х. Васильев. – Как никто в мире, мы умеем делать такую кривизну лопастей, которая позволяет максимально использовать энергию ветра – вплоть до теоретически возможного предела.

– Неужели у американцев нет подобных профилей?

– В том-то и дело, что нет. Их лучший профиль «НАСА» менее эффективен, чем наш.

– Наверное, он ревет, как вертолет, испуская инфразвуки, которые, по мнению «зеленых», вредны для здоровья людей и домашних животных,

пасущихся около ветряков?

– Зарубежные ветряки, быть может, и вредны, а наши – работают на очень низких частотах (около двух оборотов в секунду) и не создают инфразвуков. Испытатели проверяли работу опытных установок и не нашли в них ничего вредного для здоровья. Это совершенно чистый источник даровой энергии.

Сейчас на заводе «Вперед» разрабатывают шестиметровые лопасти для огромных ветряков, которые будут стоять в горах и развивать мощность до 30 киловатт. В России много гор и холмов, где вполне достаточно ветра для работы этих богатырей высотой 25 метров. А для бытовых нужд здесь уже выпускается симпатичный ветряк «Форвард» мощностью 500 Ватт и высотой 4 метра. Поставив его на ближайшем холме, вы обеспечите электроэнергией свой скромный деревенский дом или дачу.

«Форварды» незаменимы на базах геологов, метеорологов, охотников и других людей, работающих в глуши. Им не надо тянуть к себе линию электропередачи или возить солярку для движка. Зачем выбрасывать деньги на ветер, если от него можно брать энергию?

Задание 17. *Ответьте на вопросы.*

1. В каких значениях употреблено слово «вперед» в названии статьи?
2. Поясните выражение «достичь больших высот в искусстве».
3. Что означает «местным умельцам ничего не стоило перекалываться на конверсионные работы»?
4. Знаете ли вы значение слова «конверсия»? О каких конверсионных работах рассказывается в статье?
5. Знаете ли вы, кто такие «зеленые»? Что вам известно об их деятельности?
6. Поясните значение слов «даровой», «полно», «глушь», «солярка», «движок», «форвард».
7. Какая игра слов заключена в предложении: «Зачем выбрасывать деньги на ветер, если от него можно брать энергию?»
8. Что вы думаете о перспективах использования энергии ветра?
9. Какие еще примеры конверсии вы знаете?

Задание 18. *Используя информацию Темы 10, подготовьте монологическое высказывание на одну из предложенных тем. Напишите тезисный план монолога.*

1. Охрана окружающей среды – дело всего человеческого сообщества.
2. Планета у нас одна.
3. Научно-техническая революция и ее влияние на

природную среду. 4. Вечная связь человека и природы. 5. Современная экология: есть ли надежда?

ТЕМА 11

ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

Задание 1. *Выясните значение данных слов и словосочетаний при помощи словаря.*

Угрожать, неотложное решение, нуждаться, коллективные усилия, требовать – потребовать, совместные действия, осваивать – освоить, иметь непосредственное отношение, флора, фауна, преодоление, отсталость, приумножение, добыча, столкновение, сырье, озоновый слой, парниковый эффект, страдать – пострадать, источник энергии, наркомания, деградация личности, окружающая среда.

Задание 2. *Прочитайте текст. Постарайтесь как можно полнее понять его содержание.*

Современные глобальные научные проблемы

В конце XX века человечество столкнулось с проблемами, которые связаны с дальнейшей судьбой цивилизации. Эти проблемы называются глобальными. Особенности глобальных проблем: они носят общемировой характер, угрожают гибелью человечеству, нуждаются в неотложных эффективных решениях, требуют коллективных усилий всех государств, совместных действий народов мира.

Наука имеет непосредственное отношение к этим проблемам, так как она достигла высокого уровня развития на сегодняшний день и может помочь в решении глобальных проблем.

К глобальным научным проблемам относятся: экологическая, энергетическая, преодоление отсталости некоторых государств, освоение космоса и мирового океана, проблема добычи сырья, СПИД.

Этими проблемами занимаются как на национальном уровне, так и с помощью международных организаций, например, ЮНЕСКО, которые объединяют выдающихся ученых всего мира.

Все большее внимание привлекает экологическая проблема. Экологический кризис связан с катастрофическими последствиями человеческой деятельности (загрязнение окружающей среды, уменьшение озонового слоя в атмосфере, парниковый эффект, уменьшение плодородного слоя грунта).

Примером экологической катастрофы была Чернобыльская трагедия 1986 года, в результате которой огромные площади, окружающая среда, флора и фауна были загрязнены радиоактивной пылью. От этой аварии по-

страдало население Украины, Белоруссии, России. Последствия аварии не ликвидированы до сих пор.

Остро стоит проблема энергоресурсов. Если темпы сегодняшнего использования нефти и газа сохранятся, то их запасы будут исчерпаны уже в первой половине нового столетия. Сейчас стоит вопрос поиска новых источников энергии.

Не менее остра проблема сохранения и приумножения лесов. Леса беспощадно вырубаются и последствия этого могут быть необратимы для планеты и человечества.

Изменения в окружающей среде привели к столкновению человечества с неизвестными ранее болезнями, такими как СПИД, рак. Перед медицинской наукой стоит вопрос поиска лекарственных средств, которые могли бы приостановить развитие этих болезней. Кроме того, перед современной медициной стоит задача лечения наркомании, от которой погибают тысячи людей, потребление наркотиков ведет к полной деградации личности. Борьба с наркоманией ставится на интернациональную основу.

Примером сотрудничества человечества стало освоение космоса. Сейчас на орбитальных станциях работают интернациональные экипажи, проводятся исследования в интересах всего человечества.

Наука сегодня выходит на первый план в решении глобальных проблем человечества, ученые всего мира должны объединиться для поиска путей решения этих проблем.

Задание 3. *Познакомьтесь с лингвострановедческим комментарием к тексту.*

ЮНЕСКО (Организация Объединенных Наций по вопросам науки, образования и культуры) – межправительственная организация, специализированное учреждение ООН. Существует с 1946 года с целью содействия миру и международной безопасности путем развития сотрудничества между государствами в области просвещения, науки и культуры.

Озоновый слой – слой озона – озоносфера, расположенная на высоте от 10 до 50 км. Предохраняет живые организмы на Земле от вредного влияния коротковолновой ультрафиолетовой радиации Солнца.

СПИД (AIDS) – синдром приобретенного иммунодефицита человека – неизлечимая на сегодняшний день болезнь, связанная с ослаблением и полной утратой иммунитета.

Рак – злокачественная опухоль.

Задание 4. *Определите, соответствуют ли приведенные ниже высказывания содержанию текста.*

1. Глобальные проблемы связаны с путями развития конкретных ре-

гионов. 2. Глобальные проблемы связаны с дальнейшей судьбой всего человечества и цивилизации в целом. 3. Одна из глобальных проблем – освоение космоса и мирового океана. 4. Одна из глобальных проблем – проблема добычи сырья. 5. Одна из глобальных проблем – развитие медицины. 6. Экологический кризис – следствие загрязнения окружающей среды, уменьшения плодородного слоя грунта, парникового эффекта, недостатка энергоресурсов. 7. От аварии в Чернобыле пострадало население Украины, Белоруссии, Германии. 8. На сегодняшний день поиск новых источников энергии не является актуальным. 9. Последствия вырубки лесов могут быть необратимыми для планеты и человечества. 10. Борьба со СПИДом, раком и наркоманией – основные задачи медицины на сегодняшний день. 11. Ученые каждой страны должны самостоятельно искать пути решения глобальных проблем.

Задание 5. *Ответьте на вопросы.*

1. Какие проблемы называются глобальными? Каковы их основные особенности?
2. Какие проблемы относятся к глобальным?
3. Кто занимается решением глобальных проблем?
4. Каковы основные причины экологического кризиса?
5. Какие примеры экологических катастроф последнего времени вы можете привести?
6. Почему обострилась проблема энергоресурсов? Каким образом человечество может ее разрешить? Что вы знаете о новейших открытиях и достижениях в этой области?
7. Какими вам видятся пути решения проблемы сохранения и приумножения лесов? Достаточно ли будет просто сохранения лесов, уцелевших на сегодняшний день?
8. Сможет ли медицина, по вашему мнению, решить задачу лечения таких неизлечимых сегодня болезней как СПИД или рак?
9. Что вы думаете о проблеме наркомании, особенно среди молодежи? Должно ли употребление наркотиков преследоваться по закону? А хранение и распространение? Справедлива ли высшая мера наказания (смертная казнь) за хранение и распространение наркотиков, которая практикуется, например, в Таиланде? Что могут предпринять разные страны, объединившись в борьбе с наркоманией?
10. Как вы считаете, является ли решение глобальных проблем делом только ученых? Может ли один человек внести какой-либо вклад в решение хотя бы одной глобальной проблемы?

Задание 6. *Определите, из каких частей состоят данные сложные*

слова, объясните их значение.

Супергигант, микроэлемент, самочувствие, международный, общемировой, плодородный, интернациональный, радиоактивный, энергоресурсы.

Задание 7. Обратите внимание на то, какое значение придают словам приставки *без-*, *бес-*.

Безжизненный, беспомощный, беспламенный, безответственный, бесплатный, безнадежный, беспощадный.

Задание 8. От данных глаголов образуйте существительные.

Образец: развиваться – развитие.

Угрожать, нуждаться, требовать, преодолеть, освоить, приумножить, столкнуть, отстать, добить.

Задание 9. Поясните значение однокоренных слов.

1. Грязный, загрязнять – загрязнить, загрязнение, грязнуля, грязь, грязно, грязелечебница, грязи.

2. Лечить – вылечить, лечиться – вылечиться, лечение, лечебница, лечебный, лекарь, лекарство, лекарственный, неизлечимый.

3. Наркотик, наркоман, наркомания, нарколог, наркобизнес, наркоторговец, наркозависимость.

Задание 10. Из двух простых предложений составьте одно сложное, используя слово *который*.

1. Проблемы носят общемировой характер. Они называются глобальными.

2. Все большее внимание привлекает экологическая проблема. Она связана с катастрофическими последствиями человеческой деятельности.

3. Пример экологической катастрофы – авария на Чернобыльской АЭС в 1986 году. От нее пострадало население Украины, Белоруссии, России.

4. Важной является проблема сохранения лесов. Леса беспощадно вырубаются.

5. Перед современной медициной стоит задача лечения наркомании. Эта задача является интернациональной.

Задание 11. Данные пассивные конструкции замените активными.

Образец: Для решения современных глобальных проблем требуются усилия всех государств. – Решение современных глобальных проблем требуют усилий всех государств.

1. Научой достигнут высокий уровень развития. 2. Запасы нефти и газа будут исчерпаны в первой половине XXI столетия. 3. Сегодня учеными

ставится вопрос поиска новых источников энергии. 4. В лаборатории разработаны новые технологии получения тепла. 5. С помощью новых установок нами решается еще одна очень важная задача.

Задание 12. *Вместо точек вставьте полное или краткое причастие из скобок в нужной форме.*

1. Сегодня человечество столкнулось с проблемами, ... с дальнейшей судьбой цивилизации (связанный – связан).

2. По мнению ученых, запасы топлива на Земле будут ... в ближайшие 50 лет (исчерпанный – исчерпан).

3. Атомные супергиганты, ... наспех, часто становятся причинами катастроф (возведенный – возведен).

4. Атомная станция была ... в короткий срок (возведенный – возведен).

5. Технологии, ... в лаборатории, дают возможность получать тепло новым, нетрадиционным способом (разработанный – разработан).

6. В нашей лаборатории ... новые технологии (разработанный – разработан).

Задание 13. *Замените предложения со словом **который** предложениями с причастным оборотом.*

1. Микроэлементы, которые содержатся в витаминных комплексах, очень важны для человеческого организма.

2. На первый план выходит экологическая проблема, которая связана с негативными последствиями человеческой деятельности.

3. Наука, которая сегодня достигла высокого уровня развития, должна помочь в решении глобальных проблем.

4. Проблемы, которые волнуют все человечество, называются глобальными.

5. Остро стоит проблема сохранения и приумножения лесов, которые беспощадно уничтожаются.

6. Вредные вещества, которые содержатся в воздухе многих городов, превышают все нормы в десять раз.

Задание 14. *Прочитайте текст. Скажите, о какой экологической катастрофе идет речь? Что вы знаете о ней?*

Природа в опасности

Как тяжелейший укор и обвинение человека, его потребительской цивилизации планета ставит перед всеми странами сегодня сложнейшие проблемы экологии: к нам взывают гибнущие на разных континентах леса, высыхающие моря, безжизненные реки, нам больно за быстро исчезающие редкие виды флоры и фауны, мы горюем о прекрасных птицах, которых становится все меньше. Известно, чем оборачиваются для нас так расхва-

ливаемые технократами атомные супергиганты, особенно если они возводятся несовершенно, наспех, наперекор предостережениям науки и общест-венности, чтобы потом оставить вокруг себя зоны радиоактивных пус-тынь, убивая все, что вчера еще было цветущим, живым.

В Чернобыле после взрыва на четвертом энергоблоке в окрестных ле-сах первыми ослепли лоси и олени. Не понимая причин внезапной беды, которая обрушилась на них, доверяя только инстинкту, древние жители полесского края, друзья людей, они, беспомощные, выходили из чащи, по-являлись под окнами знакомых сел и, почуяв человеческий дух, припадали к окнам своими слезящимися незрячими глазами, словно спрашивали: что это случилось? Откуда, почему? И кто же спасет этот созданный для жиз-ни мир?

Битва за будущее человека и человечества продолжается. Парадокса-льность эпохи заключается в том, что уровень современной технической цивилизации, дух потребительства то и дело вступает в противоречие с уровнем моральности общества, с его вековыми духовными приобрете-ниями. Всем ясно, что моральный прогресс человечества должен был бы идти далеко впереди прогресса технического, а на самом деле? Нового мышле-ния, более глубокого познания, значительно более высокой гуманистичес-кой ответственности за все живое ждет от наших современников день ны-нешний и день грядущий.

(О. Гончар)

Задание 15. *Познакомьтесь с лингвострановедческим комментарием к тексту.*

Радиоактивная пустыня – пространство, зона, непригодная для жиз-ни, образовавшаяся в результате радиоактивного загрязнения, захоронения радиоактивных отходов.

Полесский край (Полесье) – название региона, занимающего южную область Белоруссии, северную часть Украины и часть России. Предста-вляет собой равнины, пересеченные реками, со значительным распростране-нием лесов.

Гончар Олесь (Александр Терентьевич) – (1918 – 1998) – украинс-кий писатель, академик АН Украины.

Задание 16. *Поясните, что имеет в виду О. Гончар, когда пишет, что уровень современной технической цивилизации, дух потребительства вступает в противоречие с уровнем моральности общества, с вековыми духовными ценностями? В чем заключается это противоречие? Может ли этого противоречия не быть в современном технократическом мире?*

Задание 17. *Прочитайте статью «Тепло без огня». О каком новом*

методе добычи энергии из традиционных видов топлива идет речь?

Тепло без огня

Специалисты отдела новых технологий и научного оборудования Института нефтехимического синтеза имени А. В.Топчиева Российской Академии Наук решают проблемы, которые неминуемо возникнут перед нашими потомками уже к середине только что наступившего столетия.

– Уже ни для кого не секрет, – рассказывает заведующий отделом, профессор В. Ф. Третьяков, – что нашей планете угрожает перенаселение. Понадобится намного больше энергии. Между тем мировые запасы нефти почти уже исчерпаны и обрели конкретную конечную величину: ее осталось всего на 30 – 50 лет. Газа осталось не намного больше – на 60 – 80 лет. А что потом?

Остается каменный уголь. Не может быть никакого разговора о том, чтобы сжигать его в печах, потому что при горении из него выделяется огромное количество серы. Остается одно: из угля путем газификации получать СО и водород, их смесь – синтез-газ – превращать в метанол, а затем в газообразное или жидкое топливо.

Уже сегодня экологи бьют тревогу. Сжигание жидкого или газообразного топлива приводит к загрязнению окружающей среды оксидами углерода, азота и другими токсичными соединениями. Содержание вредных веществ в воздухе многих городов превышает все мыслимые нормы в десятки раз. А что же будет, когда потребление топлива увеличится?

В нашей лаборатории разработаны альтернативные технологии по получению тепла путем нетрадиционного сжигания топлива в пламени, его глубокого окисления на катализаторах. При беспламенном каталитическом сжигании тепла получается не меньше, а никаких токсичных соединений не образуется. Поэтому данный процесс можно считать экологически совершенно чистым.

По нашим технологиям можно беспламенно сжигать метан, пропан, бутан. Это могут быть бросовые газы, которые сжигаются в факелах на нефтеперерабатывающих заводах. Могут быть жидкие топлива – керосин, бензин, соляровое масло, если их переводить в пар.

С помощью наших установок решается еще одна очень важная задача. Если в воздушный поток, который используется для окисления метана, вводить токсичные соединения, в том числе даже и отравляющие вещества, то они практически уничтожаются.

Задание 18. *Прочитайте газетные заметки. Скажите, какие из них можно сделать выводы о методах профилактики раковых заболеваний?*

Мир против рака

Какие витамины лучше – с микроэлементами или без них?

Присутствие микроэлементов в витаминных комплексах делает их несколько дороже. Однако не торопитесь выбирать то, что подешевле: микроэлементы не только очень важны для работы многих систем и органов, но и защищают нас от рака. Совсем недавно китайские ученые обнаружили, что у людей с онкологическими заболеваниями количество микроэлементов в печени, волосах и некоторых других органах резко снижено. Возможно, это и послужило толчком для развития опухоли. Богатая микроэлементами диета может быть неплохим средством профилактики, но эти вещества потому и награждаются приставкой «микро», что в природных продуктах их содержится ничтожно мало. От рака особенно хорошо защищают медь и марганец.

О пользе темноты

Почему слепые не болеют раком?

Шведские ученые столкнулись с загадкой: люди, страдающие расстройствами зрения, гораздо реже болеют раком, чем те, кто видит хорошо. Чем больше нарушение зрения, тем меньше вероятность развития опухолей. У слепых от рождения они практически не встречаются. Видимо, все дело в том, что под влиянием солнца в организме вырабатывается специальное вещество – мелатонин, которое может послужить канцерогеном и дать толчок к образованию опухоли. Об этом следует помнить тем, кто стремится бывать на солнце почаще и отказывается от защитных кремов и темных очков.

Защитная диета

Полезны ли разгрузочные дни?

Сегодня многие увлекаются голоданием и разгрузочными диетами – чаще ради красоты, чем для здоровья. Специалисты же считают, что гораздо эффективнее как для похудения, так и для хорошего самочувствия снизить калорийность своего питания примерно в полтора раза. Сотрудники Филадельфийского университета недавно обнаружили, что такой подход может обеспечить и защиту от экологически вредных веществ, которые провоцируют развитие рака. Они убедились в этом, уменьшив калорийность рациона лабораторных крыс. У тех крыс, которым пришлось «подтянуть животы», в ответ на введение канцерогенов не образовывались опухоли. А вот другие, питавшиеся вволю, заболели раком. Специалисты считают, что особенно важно уменьшение количества углеводов и животных жиров в диете.

Задание 19. *Подготовьте монологическое высказывание на тему: «Глобальные проблемы человечества».*

Содержание

Вступление.....	3
Тема 1. Харьков	4
Тема 2. НТУ «ХПИ»	14
Тема 3. Украина	28
Тема 4. Человек и культура	12
4.1. Культурная среда.....	12
4.2. Т. Г. Шевченко – гордость украинской культуры	46
4.3. Сокровища украинской и русской культур	52
4.4. Образы родного края	57
Тема 5. Искусство – зеркало жизни	64
5.1. Великие деятели искусства эпохи Возрождения (Леонардо да Винчи, Микеланджело, Рафаэль).....	64
5.2. Живопись и архитектура рубежа XIX – XX веков (И. Е. Репин, А. Н. Бекетов)	72
Тема 6. Великие изобретения и достижения человечества.....	85
6.1. Важнейшие изобретения человечества.....	85
6.2. Из истории воздухоплавания	94
6.3. История железной дороги и железнодорожных перевозок	99
6.4. Изобретение телеграфа, телефона, радиоприемника, телевизора	103
6.5. Происхождение денег, монет, банковского дела.....	108
6.6. Невозобновляемая энергия: уголь, нефть, природный газ	112
6.7. Использование энергии Солнца и Земли.....	115
6.8. Ядерная энергия и ее использование	120
6.9. Как осваивается космическое пространство	125

Тема 7. Личность ученого	128
7.1. Великие ученые эпохи Возрождения (Н. Коперник, Дж. Бруно, Г. Галилей)	128
7.2. Смысл жизни ученого (В. И. Вернадский)	134
7.3. Ученый-энциклопедист (М. В. Ломоносов)	141
7.4. Судьба ученого (Д. И. Менделеев)	145
7.5. Ученый-астроном (Н. П. Барабашов)	150
Тема 8. Моральные проблемы науки	159
Тема 9. Роль личности в истории	161
9.1. Владимир Великий и крещение Руси	161
9.2. Богдан Хмельницкий и объединение Руси и Украины	166
9.3. Патриот или предатель?	171
9.4. Великий реформатор	176
9.5. Великий завоеватель	181
9.6. Великий правитель	187
Тема 10. Современные экологические проблемы	193
10.1. Человек и природа	193
10.2. Наш дом – Земля	201
10.3. Чистая экология – залог жизни	208
Тема 11. Глобальные проблемы человечества	218
Содержание	226

Навчальне видання

КРИМЕЦЬ Оксана Михайлівна
НЕМЕРЦОВА Олена Євгенівна
ПЕНЬКОВА Елла Георгіївна
ЧЕРНЯВСЬКА Світлана Миколаївна

Спілкуймося російською
Навчальний посібник
для іноземних студентів усіх спеціальностей
Російською мовою

Відповідальний за випуск В. В. Дубічинський
Роботу до видання рекомендувала Т. О. Снігурова

В авторській редакції

Оригінал-макет та оформлення О. В. Дяченко

План 2013 р., поз. 34

Підп. до друку . Формат 60х84/16. Папір офсетний. Riso-друк.
Гарнітура Таймс. Ум. друк. арк. Наклад 300 прим. Зам. № . Ціна договірна.

Видавничий центр НТУ «ХП».
Свідоцтво про державну реєстрацію ДК № 3657 від 24.12. 2009 р.
61002, Харків, вул. Фрунзе, 21

Друкарня НТУ «ХП», 61002, м. Харків, вул. Фрунзе, 21